



Cisco DCNM Web サービス API ガイド リリース 5.1(1a)

Cisco DCNM Web Services API Guide, Release 5.1(1)

2010 年 12 月

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。
リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップ
デートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合があ
りますことをご了承ください。
あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サ
イトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊
社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコシステムズまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco DCNM Web サービス API ガイド リリース 5.1(1a)

© 2010 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.

Copyright © 2010–2011, シスコシステムズ合同会社.

All rights reserved.



CONTENTS

| | |
|-------------------------|-------|
| はじめに | xliii |
| 対象読者 | xliii |
| マニュアルの構成 | xliii |
| 表記法 | xliv |
| 関連資料 | xliv |
| マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート | xlvi |

CHAPTER 1

| | |
|------------------------------|-----|
| 概要 | 1-1 |
| Web サービスについて | 1-1 |
| SOAP メッセージ | 1-1 |
| セッション ID を作成するための SOAP メッセージ | 1-2 |
| API コールを行うための SOAP メッセージ | 1-2 |
| エラー処理 | 1-6 |
| Web サービスのライセンス要件 | 1-6 |
| その他の関連資料 | 1-6 |
| 関連資料 | 1-6 |
| 標準規格 | 1-6 |

CHAPTER 2

| | |
|---|-----|
| AaaApp サービス | 2-1 |
| AaaApp サービスについて | 2-1 |
| bindNetworkInterfaceToAaaServerGroups | 2-1 |
| bindNetworkInterfaceToGlobalRadiusServerSetting | 2-2 |
| bindNetworkInterfaceToGlobalTACACSServerSetting | 2-3 |
| createAaaServerGroups | 2-3 |
| createAccountingRulesInNetworkElement | 2-4 |
| createAuthenticationRulesInNetworkElement | 2-5 |
| createAuthorizationRulesInNetworkElement | 2-5 |
| createGlobalAaaServers | 2-6 |
| deleteAaaServerGroups | 2-7 |
| deleteAccountingRules | 2-7 |
| deleteAuthenticationRules | 2-8 |
| deleteAuthorizationRules | 2-8 |

| | |
|--|------|
| deleteGlobalAaaServers | 2-9 |
| disableAaa | 2-9 |
| disableTACACS | 2-10 |
| enableAaa | 2-10 |
| enableTACACS | 2-11 |
| getAaaGlobalSettings | 2-11 |
| getAaaServerGroups | 2-12 |
| getAaaServerGroupsInNetworkElement | 2-12 |
| getAaaStateOfNetworkElements | 2-13 |
| getAccountingRules | 2-13 |
| getAccountingRulesInNetworkElement | 2-14 |
| getAuthenticationRules | 2-14 |
| getAuthenticationRulesInNetworkElement | 2-15 |
| getAuthorizationRules | 2-15 |
| getAuthorizationRulesInNetworkElement | 2-16 |
| getGlobalAaaServerSettings | 2-16 |
| getGlobalAaaServers | 2-17 |
| getGlobalAaaServersForGroupAaaServers | 2-17 |
| getGlobalAaaServersInNetworkElement | 2-18 |
| getGlobalRadiusServerSettings | 2-18 |
| getGlobalRadiusServersInNetworkElement | 2-18 |
| getGlobalTACACSServerSettings | 2-19 |
| getGlobalTACACSServersInNetworkElement | 2-19 |
| getRadiusServerGroupsInNetworkElement | 2-20 |
| getTACACSServerGroupsInNetworkElement | 2-20 |
| getTACACSSStateOfNetworkElements | 2-21 |
| modifyAaaGlobalSetting | 2-21 |
| modifyAaaServerGroups | 2-22 |
| modifyAccountingRules | 2-23 |
| modifyAuthenticationRules | 2-23 |
| modifyAuthorizationRules | 2-24 |
| modifyGlobalAaaServerSetting | 2-25 |
| modifyGlobalAaaServers | 2-25 |
| unbindNetworkInterfaceFromAaaServerGroups | 2-26 |
| unbindNetworkInterfaceFromGlobalRadiusServerSettings | 2-26 |

[unbindNetworkInterfaceFromGlobalTACACSServerSettings](#) 2-27

CHAPTER 3

AclApp サービス 3-1

[AclApp サービスについて](#) 3-1

[addRedirectNetworkInterfacesToVlanAccessMapEntry](#) 3-2

[bindIpv4AclToNetworkInterfaces](#) 3-2

[bindIpv4AclsToVlanAccessMapEntry](#) 3-3

[bindIpv6AclToNetworkInterfaces](#) 3-3

[bindIpv6AclsToVlanAccessMapEntry](#) 3-4

[bindMacAclToNetworkInterfaces](#) 3-4

[bindMacAclsToVlanAccessMapEntry](#) 3-5

[bindTimeRangeToAces](#) 3-5

[bindVlanAccessMapToVlans](#) 3-6

[createExtendedIpAcls](#) 3-6

[createIpv6Acls](#) 3-7

[createMacAcls](#) 3-8

[createRbacIPolicies](#) 3-9

[createRbacls](#) 3-10

[createStandardIpAcls](#) 3-10

[createTimeRanges](#) 3-11

[createVlanAccessMaps](#) 3-12

[deleteExtendedIpAcls](#) 3-13

[deleteIpv6Acls](#) 3-13

[deleteMacAcls](#) 3-14

[deleteRbacIPolicies](#) 3-14

[deleteRbacls](#) 3-15

[deleteStandardIpAcls](#) 3-15

[deleteTimeRanges](#) 3-16

[deleteVlanAccessMaps](#) 3-16

[getAssociatedVlanAccessMap](#) 3-16

[getExtendedIpAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement](#) 3-17

[getExtendedIpAcls](#) 3-18

[getExtendedIpAclsInNetworkElement](#) 3-18

[getExtendedNamedIpAclsInNetworkElement](#) 3-19

[getExtendedNumberedIpAclsInNetworkElement](#) 3-19

[getIpAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement](#) 3-20

| | |
|--|------|
| getIpAclsInNetworkElement | 3-20 |
| getIpv4AclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement | 3-21 |
| getIpv4Acls | 3-21 |
| getIpv4AclsInNetworkElement | 3-22 |
| getIpv4AclsWithoutAcesInNetworkElement | 3-22 |
| getIpv6AclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement | 3-23 |
| getIpv6Acls | 3-23 |
| getIpv6AclsInNetworkElement | 3-24 |
| getIpv6AclsWithoutAcesInNetworkElement | 3-24 |
| getMacAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement | 3-25 |
| getMacAcls | 3-25 |
| getMacAclsInNetworkElement | 3-26 |
| getMacAclsWithoutAcesInNetworkElement | 3-26 |
| getNamedIpv4AclsInNetworkElement | 3-26 |
| getNumberedIpv4AclsInNetworkElement | 3-27 |
| getRbaclPolicies | 3-27 |
| getRbaclPoliciesInNetworkElement | 3-28 |
| getRbacls | 3-28 |
| getRbaclsInNetworkElement | 3-29 |
| getStandardIpAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement | 3-29 |
| getStandardIpAcls | 3-30 |
| getStandardIpAclsInNetworkElement | 3-30 |
| getStandardNamedIpAclsInNetworkElement | 3-31 |
| getStandardNumberedIpAclsInNetworkElement | 3-31 |
| getTimeRanges | 3-31 |
| getTimeRangesInNetworkElement | 3-32 |
| getTimeRangesWithoutEntriesInNetworkElement | 3-32 |
| getVlanAccessLogSettingInNetworkElements | 3-33 |
| getVlanAccessMaps | 3-33 |
| getVlanAccessMapsInNetworkElement | 3-34 |
| getVlanAccessMapsWithoutVlanAccessMapEntriesInNetworkElement | 3-34 |
| modifyAclSequence | 3-34 |
| modifyExtendedIpAcls | 3-35 |
| modifyIpv6Acls | 3-36 |
| modifyMacAcls | 3-37 |

| | |
|---|------|
| modifyRbaclPolicies | 3-37 |
| modifyRbacls | 3-38 |
| modifyStandardIpAcls | 3-39 |
| modifyTimeRanges | 3-39 |
| modifyVlanAccessLogSetting | 3-40 |
| modifyVlanAccessMaps | 3-41 |
| unbindIpv4AclFromNetworkInterface | 3-41 |
| unbindIpv4AclsFromVlanAccessMapEntry | 3-42 |
| unbindIpv6AclFromNetworkInterface | 3-42 |
| unbindIpv6AclsFromVlanAccessMapEntry | 3-43 |
| unbindMacAclFromNetworkInterface | 3-43 |
| unbindMacAclsFromVlanAccessMapEntry | 3-43 |
| unbindNetworkInterfacesFromVlanAccessMapEntry | 3-44 |
| unbindTimeRangeFromAces | 3-44 |
| unbindVlanAccessMapFromVlans | 3-45 |

CHAPTER 4

| | |
|---|-----|
| ClusterApp サービス | 4-1 |
| ClusterApp サービスについて | 4-1 |
| fetchAllServerInstances | 4-1 |
| fetchBriefServerInstances | 4-1 |
| getServerCluster | 4-2 |

CHAPTER 5

| | |
|---|-----|
| CollectorApp サービス | 5-1 |
| CollectorApp サービスについて | 5-1 |
| addStatisticalEntry | 5-1 |
| createCollector | 5-2 |
| deleteCollectionInfo | 5-3 |
| deleteCollectionInfoCol | 5-3 |
| deleteStatisticalDataCol | 5-3 |
| deleteStatisticalData | 5-4 |
| deleteStatisticalDataTillDate | 5-4 |
| fetchCollectedData | 5-5 |
| getAllCollectionInfo | 5-5 |
| getAllCollectionInfoByConfigIds | 5-5 |
| getAllCollectionInfoByStatus | 5-6 |
| getAllCollectionInfoByUserId | 5-6 |

| | |
|--------------------------------------|------|
| getAllCollectionInfoInDevice | 5-6 |
| getAllCollectionInfoInDeviceByStatus | 5-7 |
| getAllStatisticalEntriesForDevice | 5-7 |
| getCollectedData (非推奨) | 5-7 |
| getCollectedStatisticalData | 5-8 |
| getCollectionInfo | 5-8 |
| getLatestCollectedStatisticalData | 5-8 |
| getValidConfigInstanceId | 5-9 |
| modifyCollectorAction | 5-9 |
| modifySchedule | 5-10 |
| removeStatisticalEntry | 5-10 |
| startCollector | 5-11 |
| startCollectors | 5-11 |
| startCollectorBySchedule | 5-11 |
| stopCollector | 5-12 |
| stopCollectors | 5-12 |

CHAPTER 6

CollectorExtendedApp サービス 6-1

| | |
|--|-----|
| CollectorExtendedApp サービスについて | 6-1 |
| getCollectedStatisticalData | 6-1 |
| getCollectedStatisticalDataByDaysMaxLimit | 6-1 |
| getCollectedStatisticalDataByMaxLimit | 6-2 |
| getCollectedStatisticalDataByTimeRange | 6-2 |
| getCollectedStatisticalDataByTimeRangeInterval | 6-3 |
| getCollectedStatisticalDataByTimeRangeMaxLimit | 6-3 |
| getCollectedStatisticalDataSizeByTimeRangeInterval | 6-4 |
| getPreviousCollectedData | 6-4 |

CHAPTER 7

ConfigTemplateApp サービス 7-1

| | |
|----------------------------|-----|
| ConfigTemplateApp サービスについて | 7-1 |
| createTemplate | 7-1 |
| deleteTemplates | 7-1 |
| getAllTemplates | 7-2 |
| getTemplateContents | 7-2 |
| getTemplates | 7-2 |
| modifyTemplates | 7-2 |

populateTemplateRepository 7-3

CHAPTER 8

ConfigArchiveApp サービス 8-1

ConfigArchiveApp サービスについて 8-1

createConfigArchiveTask 8-1

deleteConfigArchiveStatusHistoryTillDateForTask 8-2

deleteConfigArchiveTasks 8-2

deleteConfigFiles 8-2

deleteConfigFilesTillDate 8-2

deleteRollbackStatusHistoryTillDateForDevice 8-3

fetchCfgDiff 8-3

fetchNetworkElementConfigData 8-4

getAllConfigTasks 8-4

getAllConfigTasksInNetworkElements 8-4

getArchivalDeviceStatusEntries 8-4

getArchivedNetworkElementConfigData 8-5

getConfigArchiveSettings 8-5

getConfigArchiveStatusHistoryForTask 8-5

getConfigVersions 8-6

getRollbackStatusHistoryForDevice 8-6

modifyConfigArchiveSettings 8-6

modifyConfigArchiveTask 8-6

modifyConfigVersion 8-7

performConfigArchive 8-7

performRollback 8-7

startConfigArchiveTask 8-8

stopConfigArchiveTask 8-8

CHAPTER 9

ConfigDeliveryApp サービス 9-1

Config DeliveryApp サービスについて 9-1

bindTargetDeviceDetails 9-1

cancelConfigDeliveryTasks 9-1

createConfigDeliveryTask 9-2

createConfigDeliveryTasks 9-2

deleteConfigDeliveryTasks 9-2

deliverConfiguration 9-2

| | |
|---------------------------------------|-----|
| fetchNetworkElementCommandResponse | 9-3 |
| fetchNetworkElementCommandResponses | 9-3 |
| getAllConfigDeliveryTasks | 9-3 |
| getAllTemplates | 9-4 |
| getConfigDeliveryTask | 9-4 |
| getTargetDeviceDetails | 9-4 |
| modifyConfigDeliveryTask | 9-4 |
| modifyConfigDeliveryTaskDeviceDetails | 9-5 |
| performCopyRunToStart | 9-5 |
| unbindTargetDeviceDetails | 9-5 |

CHAPTER 10

DaiApp サービス 10-1

| | |
|---|-------|
| DaiApp サービスについて | 10-1 |
| bindArpAclOnVlans | 10-1 |
| bindArpAclOnVlansByArpAclName | 10-2 |
| bindArpAclOnVlansForRange | 10-2 |
| clearArpRateLimitingConfigurationInInterfaces | 10-3 |
| createArpAcls | 10-3 |
| deleteArpAcls | 10-4 |
| disableDaiOnVlans | 10-4 |
| enableDaiOnVlans | 10-5 |
| enableDaiOnVlansByRange | 10-5 |
| getArpAclsInNetworkElement | 10-6 |
| getArpAclsInVlans | 10-6 |
| getArpAclsWithoutAcesInNetworkElement | 10-6 |
| getDaiDisabledVlansInNetworkElement | 10-7 |
| getDaiEnabledVlansInNetworkElement | 10-7 |
| getDaiGlobalSettingsInNetworkElements | 10-7 |
| getDaiSettingOnVlans | 10-8 |
| getInterfacesWithArpRateLimitingInNetworkElement | 10-8 |
| getTrustStateSettingInInterfaces | 10-9 |
| getUntrustedInterfacesWithDefaultRateInNetworkElement | 10-9 |
| getVlansWithDaiSettingNetworkElement | 10-9 |
| modifyAclSequence | 10-10 |
| modifyArpAcls | 10-10 |
| modifyDaiGlobalSettingsInNetworkElements | 10-11 |

| | |
|---|-------|
| modifyDaiOnVlans | 10-11 |
| modifyDaiSettingsAndArpAclBindingsOnVlans | 10-12 |
| modifyTrustStateSettings | 10-12 |
| unbindArpAclFromVlans | 10-13 |

CHAPTER 11

| | |
|----------------------------|------|
| DataPurgingApp サービス | 11-1 |
| DataPurgingApp サービスについて | 11-1 |
| createDataPurgingSchedule | 11-1 |
| deleteDataPurgingSchedule | 11-2 |
| getDataPurgingSchedule | 11-2 |
| modifyDataPurgingSchedules | 11-2 |
| purgeDataOnDemand | 11-3 |

CHAPTER 12

| | |
|--|------|
| DeviceGroupApp サービス | 12-1 |
| DeviceGroupApp サービスについて | 12-1 |
| createGroups | 12-1 |
| deleteGroups | 12-1 |
| getAbstractNetworkElementCol | 12-2 |
| getAbstractNetworkElementsMatchingCriteria | 12-2 |
| getAllGroups | 12-2 |
| getAneInstanceNameIdCol | 12-2 |
| getGroups | 12-3 |
| modifyCurrentUserDeviceGroup | 12-3 |
| modifyGroups | 12-3 |

CHAPTER 13

| | |
|-------------------------------|------|
| DeviceListApp サービス | 13-1 |
| DeviceListApp サービスについて | 13-1 |
| addNetworkElements | 13-1 |
| bindNetworkElementsToGroup | 13-1 |
| createNetworkElementGroup | 13-2 |
| deleteAllNetworkElementGroups | 13-2 |
| deleteAllNetworkElements | 13-2 |
| deleteNetworkElementGroups | 13-2 |
| deleteNetworkElements | 13-3 |
| discover | 13-3 |
| discoverNetworkElements | 13-3 |

| | |
|-----------------------------------|------|
| getAllDiscoveryTasks | 13-4 |
| getAllNetworkElementGroups | 13-4 |
| getAllNetworkElements | 13-4 |
| getDiscoveryStatus | 13-4 |
| getIpAddressOfDiscoveringDevices | 13-5 |
| getNetworkElementGroups | 13-5 |
| incrementalDiscovery | 13-5 |
| modifyNetworkElementGroups | 13-5 |
| performDiscovery | 13-6 |
| performIncrementalDiscovery | 13-6 |
| performNetworkElementsDiscovery | 13-6 |
| performNetworkElementsRediscovery | 13-6 |
| performNetworkElementsUnmanaged | 13-7 |
| rediscoverNetworkElements | 13-7 |
| unbindNetworkElementsToGroup | 13-7 |
| unmanageNetworkElements | 13-8 |

CHAPTER 14

| | |
|---|------|
| DhcpSnoopingApp サービス | 14-1 |
| DhcpSnoopingApp サービスについて | 14-1 |
| addStaticBindings | 14-1 |
| clearRateLimitingConfigurationInInterfaces | 14-2 |
| deleteAllBindings | 14-2 |
| deleteAllBindingsInNetworkElements | 14-3 |
| deleteAllDynamicBindingsInInterfaces | 14-3 |
| deleteAllDynamicBindingsInNetworkElements | 14-3 |
| deleteAllDynamicBindingsInVlanOfAnInterface | 14-4 |
| deleteAllStaticBindingsInInterfaces | 14-4 |
| deleteAllStaticBindingsInNetworkElements | 14-5 |
| deleteAllStaticBindingsInVlanOfAnInterface | 14-5 |
| deleteDynamicBindings | 14-5 |
| deleteStaticAndDynamicBindings | 14-6 |
| deleteStaticBindings | 14-6 |
| disableDhcpSnoopingInNetworkElement | 14-7 |
| disableDhcpSnoopingOnVlans | 14-7 |
| disableDhcpSnoopingService | 14-8 |
| enableDhcpSnoopingOnVlans | 14-8 |

| | |
|--|-------|
| enableDhcpSnoopingOnVlansByRange | 14-8 |
| enableDhcpSnoopingService | 14-9 |
| getDhcpSnoopingDisabledVlansInNetworkElement | 14-9 |
| getDhcpSnoopingEnabledVlansInNetworkElement | 14-10 |
| getDhcpSnoopingGlobalSettingOnNetworkElements | 14-10 |
| getDhcpSnoopingServiceStateInNetworkElements | 14-10 |
| getDhcpSnoopingSettingOnVlans | 14-11 |
| getDynamicBindingsInInterface | 14-11 |
| getInterfacesWithDhcpRateLimitingInNetworkElement | 14-12 |
| getInterfacesWithDynamicBindingsInNetworkElement | 14-12 |
| getInterfacesWithStaticBindingsInNetworkElement | 14-13 |
| getNumberOfDynamicBindingsInVlans | 14-13 |
| getNumberOfStaticBindingsInVlans | 14-14 |
| getStaticBindingsInInterface | 14-14 |
| getStaticBindingsInVlanOfAnInterface | 14-14 |
| getStaticDhcpSnoopingBindings | 14-15 |
| getTrustStateSettingOnInterfaces | 14-16 |
| getUntrustedInterfacesWithDefaultRateLimitInNetworkElement | 14-16 |
| getVlansWithDhcpSnoopingInNetworkElement | 14-16 |
| modifyDhcpSnoopingGlobalSetting | 14-17 |
| modifyStaticBindings | 14-17 |
| modifyTrustStateSettings | 14-18 |

CHAPTER 15**Dot1xApp サービス 15-1**

| | |
|---|------|
| Dot1xApp サービスについて | 15-1 |
| disableDot1x | 15-1 |
| disableDot1xInInterfaces | 15-2 |
| disableDot1xService | 15-2 |
| enableDot1x | 15-2 |
| enableDot1xInInterfaces | 15-3 |
| enableDot1xService | 15-3 |
| getDot1xConflictingPorts | 15-4 |
| getDot1xGlobalSetting | 15-4 |
| getDot1xInterfacesSetting | 15-5 |
| getDot1xNetworkInterfacesInNetworkElement | 15-5 |
| modifyDot1xGlobalSetting | 15-6 |

[modifyDot1xNetworkInterfacesSetting](#) 15-6

CHAPTER 16
EtherChannelApp サービス 16-1

[EtherChannelApp サービスについて](#) 16-1

[addPortsToEtherChannelEndPoint](#) 16-2

[addPortsToEtherChannelEndPointWithForce](#) 16-3

[createEtherChannel](#) 16-4

[createEtherChannelForSpecifiedEndpoints](#) 16-5

[deleteEtherChannelEndpoints](#) 16-6

[deleteEtherChannels](#) 16-6

[disableLacp](#) 16-6

[enableLacp](#) 16-7

[getAllEtherChannels](#) 16-7

[getAllEtherChannelsForTopology](#) 16-8

[getEtherChannelGlobalSettings](#) 16-9

[getEtherChannelLinks](#) 16-9

[getEtherChannelsInNetworkElement](#) 16-9

[getEtherChannelsInNetworkElements](#) 16-10

[getEtherChannelsWithMemberPorts](#) 16-11

[getLacpStateOfNetworkElements](#) 16-12

[getNetworkCardsWithLoadBalanceSettings](#) 16-12

[modifyEtherChannelGlobalSetting](#) 16-12

[modifyEtherChannelInterfaces](#) 16-13

[modifyNetworkCardEtherChannelLoadBalanceSettings](#) 16-14

[modifyNetworkInterfaceLinks](#) 16-14

[removePortsFromEtherChannelEndPoint](#) 16-15

CHAPTER 17
EventApp サービス 17-1

[EventApp サービスについて](#) 17-1

[createUserAction](#) 17-1

[deleteEventsBeforeATimeStamp](#) 17-1

[deleteEventsBetweenTimestamps](#) 17-1

[getEventCountAfterATimeStamp](#) 17-2

[getEventsAfterATimeStamp](#) 17-2

[getEventsBeforeATimeStamp](#) 17-2

[getEventsBetweenEventIds](#) 17-3

| | |
|---|------|
| getEventsBetweenTimestamps | 17-3 |
| getEventsBetweenTimestampsByEventClass | 17-3 |
| getEventsBetweenTimestampsByEventClass | 17-4 |
| getEventsBetweenTimestampsWithPerceivedSeverity | 17-5 |
| getEventsForEventType | 17-5 |
| getEventsForEventTypeByEventClass | 17-5 |
| getEventsForFeature | 17-6 |
| getEventsForFeatureByEventClass | 17-6 |
| getEventsForPerceivedSeverity | 17-7 |
| getEventsForPerceivedSeverityByEventClass | 17-7 |
| getLastEvent | 17-7 |
| getUserActions | 17-7 |
| modifyEventStatus | 17-8 |

CHAPTER 18**FabricPathResourcesApp サービス 18-1**

| | |
|--|------|
| FabricPathResourcesApp サービスについて | 18-1 |
| getFabricPathConflictedPortsInNetworkElements | 18-1 |
| getFabricPathSettingsInNetworkElements | 18-2 |
| getFabricPathTopologySettingsInNetworkElements | 18-2 |
| modifyFabricPathSettings | 18-3 |
| performFabricPathForceLinkBringupInNetworkElements | 18-3 |

CHAPTER 19**FabricPathTopologyApp サービス 19-1**

| | |
|--|------|
| FabricPathTopologyApp サービスについて | 19-1 |
| bindInterfacesToFabricPathTopologySetting | 19-1 |
| createFabricPathTopologyInNetworkElements | 19-2 |
| createFpTopologyInNetworkElementsWithVlans | 19-2 |
| deleteFabricPathTopologySettings | 19-3 |
| getFabricPathNetworkInterfacessummaryObjects | 19-3 |
| getFabricPathTopologySettingForInterfaces | 19-4 |
| getFabricPathTopologySettingForTopId | 19-4 |
| getFabricPathTopologySettingForVlanRange | 19-5 |
| getFabricPathTopologySettings | 19-5 |
| getFpTopologySettingInNetworkElements | 19-6 |
| getFptopologySettingWithInterfaceAssociation | 19-6 |
| getFabricPathNetworkInterfacessummaryObjects | 19-7 |

| | |
|--|------|
| getSniBelongsToTopologyStatuses | 19-7 |
| modifyFabricPathTopologySettings | 19-7 |
| modifySniBelongsToFpTopologySettings | 19-8 |
| unbindInterfaceFromFabricPathTopologySetting | 19-9 |

CHAPTER 20

FcApp サービス 20-1

| | |
|--|------|
| FcApp サービスについて | 20-1 |
| addServers | 20-1 |
| deleteLogicalEndDeviceEnclosures | 20-1 |
| getAllLogicalEndDeviceEnclosures | 20-2 |
| getAllLogicalEndDeviceEnclosuresOfType | 20-2 |
| getAllLogicalEndDevices | 20-2 |
| getAllLogicalEndDevicesOfType | 20-2 |
| getAllMdsSwitches | 20-3 |
| getConnectedSwitches | 20-3 |
| getLogicalEndDeviceNeighbors | 20-3 |
| getPhysicalLinksForLogicalEndDevices | 20-4 |
| getPhysicalLinksForLogicalEndDevicesFromSource | 20-4 |
| modifyLogicalEndDevices | 20-4 |
| performEndDevicesCorrelation | 20-5 |

CHAPTER 21

FcoeApp サービス 21-1

| | |
|-----------------------|------|
| FcoeApp サービスについて | 21-1 |
| getVlansMappedToVsans | 21-1 |
| getVsansMappedToVlans | 21-2 |

CHAPTER 22

FeatureSetApp サービス 22-1

| | |
|--|------|
| FeatureSetApp サービスについて | 22-1 |
| disableFeatureSets | 22-1 |
| enableFeatureSets | 22-2 |
| getFeatureSetGlobalSettingForNetworkElements | 22-2 |
| getStateOfFeatureSetsForNetworkElements | 22-3 |

CHAPTER 23

FexApp サービス 23-1

| | |
|----------------------|------|
| SoftwareApp サービスについて | 23-1 |
| bindPortsToFex | 23-1 |

| | |
|--|------|
| bindPortsToFexWithForce | 23-1 |
| createFabricExtenders | 23-2 |
| deleteFabricExtenders | 23-3 |
| disableFex | 23-3 |
| disableLocatorLedFex | 23-4 |
| enableFex | 23-4 |
| enableLocatorLedFex | 23-4 |
| fexPinningRedistribute | 23-5 |
| getFabricExtenderGlobalSetting | 23-5 |
| getFabricExtenders | 23-5 |
| getFabricExtendersInNetworkElement | 23-6 |
| getManagedEnesInNetworkElements | 23-6 |
| getPortsInFabricExtender | 23-6 |
| getVpcStateOfExtendedNetworkElements | 23-7 |
| isHostInterfacePortChannelCapable | 23-7 |
| modifyFabricExtenders | 23-8 |
| unbindPortsFromFex | 23-9 |

CHAPTER 24

| | |
|---|------|
| FipSnoopingApp サービス | 24-1 |
| FipSnoopingApp サービスについて | 24-1 |
| disableFipSnooping | 24-1 |
| disableFipSnoopingOnVlans | 24-1 |
| enableFipSnooping | 24-2 |
| enableFipSnoopingOnVlans | 24-2 |
| fetchActiveFipSnoopingSessionsInNetworkElements | 24-3 |
| getActiveFcoeNodesInInterfaces | 24-3 |
| getActiveFcoeNodesInNetworkElements | 24-4 |
| getActiveFcoeNodesInVlans | 24-4 |
| getFipSnoopingEnabledVlansInNetworkElement | 24-5 |
| getFipSnoopingGlobalSetting | 24-5 |
| getFipSnoopingInterfaceSettingsForInterfaces | 24-6 |
| getFipSnoopingStateOfNetworkElements | 24-6 |
| getFipSnoopingVlanSettingsForVlans | 24-6 |
| modifyFipSnoopingInterfaceSettings | 24-7 |
| modifyFipSnoopingVlanSettings | 24-7 |
| validateVlansForFipSnooping | 24-8 |

CHAPTER 25

| | |
|---|-------|
| GlbpApp サービス | 25-1 |
| GlbpApp サービスについて | 25-1 |
| addGlbpGroupSetting | 25-1 |
| bindTrackingObjectsToGlbpGroupSetting | 25-2 |
| createGlbpGroupSettings | 25-2 |
| disableService | 25-3 |
| enableService | 25-3 |
| getActiveTimers | 25-4 |
| getAllGlbpGroupSettings | 25-4 |
| getAllGlbpGroupsInNetwork | 25-5 |
| getForwarderStatus | 25-5 |
| getGlbpAuthenticationSetting | 25-5 |
| getGlbpGatewayStatus | 25-6 |
| getGlbpGlobalSetting | 25-6 |
| getGlbpGroupIdsInNetworkInterface | 25-6 |
| getGlbpGroupSetting | 25-7 |
| getGlbpGroupSettingsInNetworkElement | 25-7 |
| getGlbpGroupSettingsInNetworkElements | 25-8 |
| getGlbpGroupSettingsInNetworkInterface | 25-8 |
| getGlbpTimers | 25-8 |
| getGlbpVirtualForwarderSetting | 25-9 |
| getGlbpWeightingSetting | 25-9 |
| getTrackedObjects | 25-10 |
| modifyAuthenticationSetting | 25-10 |
| modifyGlbpGroupSetting | 25-10 |
| modifyTimers | 25-11 |
| modifyWeightingSetting | 25-11 |
| removeGlbpGroupSetting | 25-12 |
| removeGlbpGroupSettingByGroupId | 25-12 |
| unbindTrackingObjectsFromGlbpGroupSetting | 25-13 |

CHAPTER 26

| | |
|--------------------------------------|------|
| HsrpApp サービス | 26-1 |
| HsrpApp サービスについて | 26-1 |
| addHsrpGroupSetting | 26-1 |
| bindTrackingObjectToHsrpGroupSetting | 26-2 |

| | |
|--|------|
| disableHsrpService | 26-2 |
| enableHsrpService | 26-3 |
| getHsrpAuthenticationSetting | 26-3 |
| getHsrpGlobalSetting | 26-4 |
| getHsrpGroupSetting | 26-4 |
| getHsrpGroupSettingsInNetworkElement | 26-4 |
| getHsrpRouterStatus | 26-5 |
| getHsrpTimers | 26-5 |
| getIpInterfaceWithHsrpSettings | 26-6 |
| getTrackingObject | 26-6 |
| modifyAuthenticationSetting | 26-6 |
| modifyHsrpGroupSetting | 26-7 |
| modifyHsrpTimers | 26-7 |
| modifyIpInterfaceWithHsrpSettings | 26-8 |
| removeHsrpGroupSetting | 26-8 |
| unbindTrackingObjectFromHsrpGroupSetting | 26-9 |

CHAPTER 27

| | |
|--|-------------|
| IcmpSnoopingApp サービス | 27-1 |
| IcmpSnoopingApp サービスについて | 27-1 |
| addIcmpSnoopingMrouterInterfaces | 27-1 |
| createIcmpSnoopingGroupStaticBinding | 27-2 |
| deleteIcmpSnoopingGroupStaticBindings | 27-2 |
| disableIcmpSnoopingOnVdcs | 27-2 |
| disableIcmpSnoopingOnVlans | 27-2 |
| enableIcmpSnoopingOnVdcs | 27-3 |
| enableIcmpSnoopingOnVlans | 27-3 |
| fetchIcmpSnoopingGroupStatusData | 27-3 |
| fetchIcmpSnoopingMrouterStatusData | 27-3 |
| fetchIcmpSnoopingQuerierStatusData | 27-3 |
| fetchIcmpSnoopingTrackingHostsStatusData | 27-4 |
| getIcmpSnoopingGlobalSettings | 27-4 |
| getIcmpSnoopingGroupStaticBindings | 27-4 |
| getIcmpSnoopingGroupStatusData | 27-4 |
| getIcmpSnoopingMrouterInterfaces | 27-5 |
| getIcmpSnoopingMrouterStatusData | 27-5 |
| getIcmpSnoopingQuerierStatusData | 27-5 |

| | |
|---------------------------------------|------|
| getIcmpSnoopingTrackingHostStatusData | 27-5 |
| getIcmpSnoopingVlanSettings | 27-6 |
| modifyIcmpSnoopingGlobalSettings | 27-6 |
| modifyIcmpSnoopingVlanSettings | 27-6 |
| removeIcmpSnoopingMrouterInterfaces | 27-6 |

CHAPTER 28

ImageInstallApp サービス 28-1

| | |
|-------------------------------------|------|
| ImageInstallApp サービスについて | 28-1 |
| abortJob | 28-1 |
| abortTask | 28-2 |
| createJob | 28-2 |
| deleteJob | 28-3 |
| fetchDiskFreeSpace | 28-3 |
| fetchDiskFreeSpaceFromStandbySup | 28-3 |
| getAllInstallTasks | 28-4 |
| getAllInstallTasksInNetworkElements | 28-4 |
| getAllJobs | 28-4 |
| getFailureLog | 28-5 |
| getJob | 28-5 |
| getStatusOfJobInNetworkElement | 28-5 |
| modifyJob | 28-6 |
| performVersionCompatibility | 28-6 |
| resumeJob | 28-7 |
| suspendJob | 28-7 |

CHAPTER 29

InterfacesApp サービス 29-1

| | |
|--|------|
| InterfacesApp サービスについて | 29-1 |
| createLoopbackNetworkInterfaces | 29-1 |
| createRoutedSubNetworkInterfaces | 29-2 |
| createVirtualSwitchedNetworkInterfaces | 29-2 |
| createVlanNetworkInterfaces | 29-3 |
| deleteLogicalNetworkInterfaces | 29-3 |
| disableLldpService | 29-4 |
| disableSviService | 29-4 |
| disableUlldService | 29-4 |
| enableLldpService | 29-5 |

| | |
|--|-------|
| enableSviService | 29-5 |
| enableUddService | 29-6 |
| fetchCurrentTransceiverStatusForPorts | 29-6 |
| getAclAssociations | 29-6 |
| getActiveRoutedPortsCountInNetworkElement | 29-7 |
| getActiveSwitchedPortsCountInNetworkElement | 29-7 |
| getAdminDownRoutedPortsCountInNetworkElement | 29-8 |
| getAdminDownSwitchedPortsCountInNetworkElement | 29-8 |
| getAllFibreChannelInterfacesInNetworkElement | 29-8 |
| getAllInterfacesInNetworkElement | 29-9 |
| getAllMgmtInterfaces | 29-9 |
| getAllVirtualEthernetPorts | 29-9 |
| getControllInterfaces | 29-10 |
| getErrorDetectionSettings | 29-10 |
| getErrorRecoverySettings | 29-10 |
| getIpAclAssociationsForNetworkInterface | 29-11 |
| getLldpGlobalSetting | 29-11 |
| getLldpSettingsForNetworkInterface | 29-12 |
| getLogicalInterfacesInNetworkElement | 29-12 |
| getLoopbackInterfacesInNetworkElement | 29-12 |
| getMacAclAssociationsForNetworkInterface | 29-13 |
| getMgmtInterfaces | 29-13 |
| getMissingPortGroupMembers | 29-13 |
| getNetworkInterfaces | 29-14 |
| getNetworkInterfacesByName | 29-15 |
| getNetworkInterfaceSettings | 29-15 |
| getOperDownRoutedPortsCountInNetworkElement | 29-15 |
| getOperDownSwitchedPortsCountInNetworkElement | 29-16 |
| getPortsInCards | 29-16 |
| getPortsInModule | 29-17 |
| getPortsInNetworkElement | 29-17 |
| getPortStatusSummary | 29-18 |
| getPortsWithErrorVlanAssociations | 29-19 |
| getPortsWithFabricPortStatusAssociations | 29-19 |
| getPortsWithLogicalIntfAssociation | 29-19 |

| | |
|---|-------|
| getPortsWithLsgAssociations | 29-20 |
| getPortsWithPortChannelAssociations | 29-20 |
| getPortsWithSecurityAssociations | 29-20 |
| getPortsWithSpanAssociations | 29-21 |
| getPortsWithVlanAssociations | 29-21 |
| getPortUsedForDiscovery | 29-22 |
| getRoutedPortsInModule | 29-22 |
| getRoutedPortsInNetworkElement | 29-23 |
| getRoutedPortsWithSecurityAssociations | 29-23 |
| getRoutedSubNetworkInterfacesInNetworkElement | 29-24 |
| getSubInterfacesForRoutedNetworkInterface | 29-24 |
| getSviServiceStateForNetworkElements | 29-25 |
| getSvsVirtualEthGlobalSetting | 29-25 |
| getSwichedPortsCountInModule | 29-25 |
| getSwitchedPortsInModule | 29-26 |
| getSwitchedPortsInModuleByMode | 29-26 |
| getSwitchedPortsInNetworkElement | 29-27 |
| getSwitchedPortsWithSecurityAssociations | 29-28 |
| getSystemDefaultSettings | 29-28 |
| getTotalPortsCountInNetworkElement | 29-28 |
| getTotalRoutedPortsCountInNetworkElement | 29-29 |
| getTotalSwitchedPortsCountInNetworkElement | 29-29 |
| getTunnellInterfacesInNetworkElement | 29-29 |
| getUldServiceStateForNetworkElements | 29-30 |
| getVirtualEthernetPortsInNetworkElement | 29-30 |
| getVirtualPortsInCard | 29-31 |
| getVirtualPortsInVirtualComputerSystem | 29-31 |
| getVirtualPortsWithNoCardAssoc | 29-32 |
| getVlanNetworkInterfacesInNetworkElement | 29-32 |
| modifyAdminStateForNetworkInterfaces | 29-33 |
| modifyErrorDetectionSettingInNetworkElement | 29-33 |
| modifyErrorRecoverySettingInNetworkElement | 29-34 |
| modifyNetworkInterfaces | 29-34 |
| modifyNetworkInterfaceSetting | 29-35 |
| modifyPortModeToRouted | 29-35 |

| | |
|--|-------|
| modifyPortModeToSwitched | 29-36 |
| modifyRoutedSubNetworkInterfaces | 29-37 |
| modifySvsVethGlobalSettingInNetworkElement | 29-37 |
| modifySwitchPortMode | 29-38 |
| modifySystemDefaultSetting | 29-38 |

CHAPTER 30

InventoryApp サービス 30-1

| | |
|---|-------|
| InventoryApp サービスについて | 30-1 |
| deleteHostMappingFromModule | 30-1 |
| getAllChassisInNetwork | 30-1 |
| getAllNetworkElements | 30-2 |
| getAllNetworkElementsInLayers | 30-2 |
| getAllPhysicalLinkInNetwork | 30-2 |
| getAllPhysicalLinks | 30-3 |
| getAllPhysicalLinksInNetworkElements | 30-3 |
| getAsicChipsInChassis | 30-4 |
| getCardsInChassis | 30-4 |
| getCardsInChassisByTypes | 30-5 |
| getCardsWithComputerSystemAssociations | 30-5 |
| getCdpNeighbors | 30-6 |
| getChassis | 30-6 |
| getChassisForNetworkElements | 30-7 |
| getExtendedChassisInChassis | 30-7 |
| fetchCurrentSensorsInCard | 30-8 |
| fetchCurrentSensorsInChassis | 30-8 |
| getFansInChassis | 30-9 |
| getFileSystemsInChassis | 30-9 |
| getNetworkCardsInChassis | 30-10 |
| getNetworkElementForCard | 30-10 |
| getNonPortChannelMemberPhysicalLinks | 30-11 |
| getNonPortChannelMemberPhysicalLinksInNetworkElements | 30-11 |
| getPhysicalLinks | 30-11 |
| getPhysicalPorts | 30-12 |
| getPhysicalPortsInSlot | 30-12 |
| getPowerSuppliesInChassis | 30-13 |
| getProcessorCardsInChassis | 30-13 |

| | |
|--|-------|
| getSensorsInChassis | 30-14 |
| getServiceCardsInChassis | 30-14 |
| getSlotsInChassis | 30-15 |
| getSlotsInNetworkElement | 30-15 |
| getSoftwareIdentitiesInNetwork | 30-15 |
| getSystemUpTime | 30-16 |
| getVirtualComputerSystemForComputerSystem | 30-16 |
| getVirtualComputerSystemsAttachedToVirtualCard | 30-17 |
| modifyChassisPowerRedundancyMode | 30-17 |
| refreshPowerUsageInfo | 30-17 |

CHAPTER 31

IpSourceGuardApp サービス 31-1

| | |
|--|------|
| IpSourceGuardApp サービスについて | 31-1 |
| addIpSourceBindings | 31-1 |
| deleteAllIpSourceBindingsInInterfaces | 31-2 |
| deleteAllIpSourceBindingsInNetworkElements | 31-2 |
| deleteAllIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface | 31-2 |
| deleteIpSourceBindings | 31-3 |
| disableIpSourceGuardInNetworkElement | 31-3 |
| disableIpSourceGuardOnInterfaces | 31-3 |
| enableIpSourceGuardOnInterfaces | 31-4 |
| getInterfacesWithIpSourceBindingsInNetworkElement | 31-4 |
| getIpSourceBindings | 31-5 |
| getIpSourceBindingsInInterface | 31-5 |
| getIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface | 31-6 |
| getIpSourceGuardDisabledInterfacesInNetworkElement | 31-6 |
| getIpSourceGuardEnabledInterfacesInNetworkElement | 31-7 |
| getIpSourceGuardSettingOnInterfaces | 31-7 |
| getNumberOfDynamicBindingsInVlan | 31-8 |
| getNumberOfIpSourceBindingsInInterfaces | 31-8 |
| getNumberOfIpSourceBindingsInVlans | 31-8 |
| modifyIpSourceBindings | 31-9 |
| modifyIpSourceGuardSettings | 31-9 |

CHAPTER 32

KeyChainApp サービス 32-1

| | |
|----------------------|------|
| KeyChainApp サービスについて | 32-1 |
|----------------------|------|

| | |
|------------------|------|
| createKeyChains | 32-1 |
| deleteKeyChains | 32-2 |
| getKeyChains | 32-2 |
| getKeyChainsById | 32-2 |
| modifyKeyChains | 32-3 |

CHAPTER 33

| | |
|--|-------------|
| Interface L2IisisApp サービス | 33-1 |
| Interface L2IisisApp サービスについて | 33-1 |
| bindL2topologyToIisisProcess | 33-1 |
| createL2IisisProcesses | 33-2 |
| deleteL2GraphUserRequest | 33-2 |
| deleteL2IisisProcesses | 33-3 |
| disableL2Iisis | 33-3 |
| enableL2Iisis | 33-3 |
| fetchM2ribGraph | 33-4 |
| getAIlL2GraphUserRequest | 33-4 |
| getM2ribGraph | 33-5 |
| getInterfaceWithL2IisisSettings | 33-5 |
| getL2IisisProcesForL2TopologySettings | 33-5 |
| getL2IisisProcesses | 33-6 |
| getL2IisisProcessesInNetworkElements | 33-6 |
| getL2IisisProcessWithL2TopologySetting | 33-7 |
| getL2IisisStateInNetworkElements | 33-7 |
| getM2ribGraph | 33-8 |
| getPortsWithL2IisisSettingsInModule | 33-8 |
| modifyL2IisisAuthenticationSettings | 33-9 |
| modifyL2IisisProcessSettings | 33-9 |
| modifyL2IisisSettingsForInterfaces | 33-9 |
| stopFetchingL2Graph | 33-10 |
| unbindL2topologyFromIisisProcess | 33-10 |

CHAPTER 34

| | |
|----------------------------|-------------|
| LicensingApp サービス | 34-1 |
| LicensingApp サービスについて | 34-1 |
| getDetailedLicenseInfo | 34-1 |
| getHostIdentifier | 34-1 |
| getLicensedNetworkElements | 34-1 |

| | |
|------------------------------------|------|
| getLicensedStateForNetworkElements | 34-2 |
| getLicenseInfo | 34-2 |
| modifyLicensedStatus | 34-2 |
| performActivateLicenses | 34-2 |
| verifyLicense | 34-3 |

CHAPTER 35

| | |
|-----------------------|------|
| LogApp サービス | 35-1 |
| LogApp サービスについて | 35-1 |
| getDefaultLogLevel | 35-1 |
| getLogLevel | 35-1 |
| log | 35-2 |
| modifyDefaultLogLevel | 35-2 |
| modifyLogLevel | 35-2 |

CHAPTER 36

| | |
|--|------|
| LstApp サービス | 36-1 |
| LstApp サービスについて | 36-1 |
| bindLsgToSwitchedNetworkInterfaces | 36-1 |
| createLinkStateGroups | 36-2 |
| deleteAllLinkStateGroups | 36-2 |
| deleteLinkStateGroups | 36-3 |
| disableLst | 36-3 |
| enableLst | 36-4 |
| getDownstreamInterfacesForNetworkElement | 36-4 |
| getLinkStateGroupGlobalSetting | 36-4 |
| getLinkStateGroups | 36-5 |
| getLinkStateGroupsInNetworkElement | 36-5 |
| getLinkStateGroupsWithLsgToSniAssociations | 36-6 |
| getLsgToSniAssociationsInLinkStateGroups | 36-6 |
| getLsgToSniAssociationsInNetworkElement | 36-7 |
| getLstStateOfNetworkElements | 36-7 |
| getUpstreamInterfacesForNetworkElement | 36-8 |
| unbindLsgFromSwitchedNetworkInterfaces | 36-8 |

CHAPTER 37

| | |
|--|------|
| NacLplpApp サービス | 37-1 |
| NacLplpApp サービスについて | 37-1 |
| addExceptionListHostsToIdentityProfile | 37-1 |

| | |
|--|-------|
| bindAccessListToIdentityPolicies | 37-2 |
| bindEapOverUdpValidationToNetworkInterfaces | 37-2 |
| bindIdentityPolicyToExceptionListHosts | 37-3 |
| bindIdentityPolicyToExceptionListHostsByName | 37-3 |
| bindIpAdmissionControlRulesToNetworkInterfaces | 37-4 |
| clearIpAdmissionControlRuleFromInterfaces | 37-4 |
| createIdentityPoliciesInNetworkElement | 37-5 |
| createIdentityProfile | 37-5 |
| createIpAdmissionControlRulesInNetworkElement | 37-6 |
| deleteAllAdmissionControlRulesInNetworkElement | 37-6 |
| deleteAllIdentityPoliciesInNetworkElement | 37-6 |
| deleteIdentityPolicies | 37-7 |
| deleteIdentityProfileFromNetworkElement | 37-7 |
| deleteIpAdmissionControlRules | 37-7 |
| disableClientlessAuthenticationInNetworkElements | 37-8 |
| disableIpDeviceTrackingInNetworkElements | 37-8 |
| disableNacService | 37-9 |
| enableClientlessAuthenticationInNetworkElements | 37-9 |
| enableIpDeviceTrackingInNetworkElements | 37-9 |
| enableNacService | 37-10 |
| getAdmissionControlRulesInNetworkElement | 37-10 |
| getAllNacHostSessionInNetworkElement | 37-11 |
| getClientlessAuthenticationInNetworkElements | 37-11 |
| getEapOudpValidationSettingInInterfaces | 37-11 |
| getExceptionListHostsInIdentityProfile | 37-12 |
| getIdentityPoliciesInNetworkElement | 37-12 |
| getIdentityPolicyForExceptionListHost | 37-12 |
| getIdentityProfilesInNetworkElement | 37-13 |
| getInterfacesUsingIpAdmissionControlRule | 37-13 |
| getIpAdmissionControlRuleAppliedOnInterfaces | 37-13 |
| getIpDeviceTrackingInNetworkElements | 37-14 |
| getLpIpGlobalSettingsInNetworkElements | 37-14 |
| getLpIpTrackedDevicesInNetworkElement | 37-15 |
| getLpIpTrackedDevicesInSwitchedNetworkInterface | 37-15 |
| getNacHostSessionInSwitchedNetworkInterface | 37-15 |

| | |
|---|-------|
| modifyClientlessAuthentication | 37-15 |
| modifyExceptionListHostsInIdentityProfile | 37-16 |
| modifyIdentityPolicies | 37-16 |
| modifyIdentityProfiles | 37-17 |
| modifyIpAdmissionControlRules | 37-17 |
| modifyIpDeviceTracking | 37-17 |
| modifyLpIpGlobalSettingsInNetworkElements | 37-18 |
| removeExceptionListHostsFromIdentityProfile | 37-18 |
| unbindIdentityPolicyFromExceptionListHosts | 37-19 |

CHAPTER 38

ObjectGroupApp サービス 38-1

| | |
|---|------|
| ObjectGroupApp サービスについて | 38-1 |
| createIPv4AddressGroups | 38-1 |
| createIPv6AddressGroups | 38-2 |
| createPortGroups | 38-2 |
| deleteIPv4AddressGroups | 38-3 |
| deleteIPv6AddressGroups | 38-3 |
| deletePortGroups | 38-4 |
| getAddressGroups | 38-4 |
| getAddrGrpsWithoutEntriesInNetworkElement | 38-5 |
| getIPv4AddressGroups | 38-5 |
| getIPv4AddrGrpsInNetworkElement | 38-5 |
| getIPv4AddrGrpsWithoutEntriesInNetworkElement | 38-6 |
| getIPv6AddressGroups | 38-6 |
| getIPv6AddrGrpsInNetworkElement | 38-6 |
| getIPv6AddrGrpsWithoutEntriesInNetworkElement | 38-7 |
| getPortGroups | 38-7 |
| getPortGroupsInNetworkElement | 38-8 |
| getPortGrpsWithoutEntriesInNetworkElement | 38-8 |
| modifyIPv4AddressGroups | 38-8 |
| modifyIPv6AddressGroups | 38-9 |
| modifyPortGroups | 38-9 |

CHAPTER 39

ObjectTrackingApp サービス 39-1

| | |
|---------------------------------------|------|
| ObjectTrackingApp サービスについて | 39-1 |
| createTrackedObjectsInNetworkElements | 39-1 |

| | |
|---|------|
| deleteTrackedObjects | 39-2 |
| getTrackedClients | 39-2 |
| getTrackedObjects | 39-2 |
| getTrackedObjectsInNetworkElement | 39-3 |
| modifyTrackedObjects | 39-3 |

CHAPTER 40**PollerApp サービス 40-1**

| | |
|---------------------------------------|------|
| PollerApp サービスについて | 40-1 |
| fetchAllPollerTasks | 40-1 |
| getPollerInterval | 40-1 |
| modifyPollerInterval | 40-2 |
| startSyslogPoller | 40-2 |
| stopSyslogPoller | 40-2 |
| synchronizeWithDevice | 40-2 |

CHAPTER 41**PortProfileApp サービス 41-1**

| | |
|--|------|
| PortProfileApp サービスについて | 41-1 |
| bindInterfacesWithPortProfile | 41-1 |
| bindPortProfileWithBasePortProfile | 41-2 |
| createPortProfile | 41-2 |
| createPortProfileForNetworkElements | 41-3 |
| disablePortProfiles | 41-3 |
| deletePortProfiles | 41-4 |
| enablePortProfiles | 41-4 |
| getPortProfiles | 41-4 |
| getPortProfilesWithInheritedPorts | 41-5 |
| getPortProfilesWithInterfaceCount | 41-5 |
| getPortProfilesByTypeInNetworkElements | 41-6 |
| getPortProfilesInNetworkElements | 41-6 |
| modifyPortProfiles | 41-7 |
| modifyProfileModeToRouted | 41-7 |
| modifyProfileModeToSwitched | 41-8 |
| modifySwitchPortMode | 41-8 |
| unbindInterfacesWithPortProfile | 41-9 |
| unbindPortProfileWithBasePortProfile | 41-9 |

CHAPTER 42

PortSecurityApp サービス 42-1

| | |
|---|-------|
| PortSecurityApp サービスについて | 42-1 |
| bindPortSecuritySettingToNetworkInterfaces | 42-1 |
| bindStaticSecureHostsToAccessNetworkInterface | 42-2 |
| bindStaticSecureHostsToPvlanHostNetworkInterface | 42-2 |
| bindStaticSecureHostsToPvlanPromiscuousNetworkInterface | 42-3 |
| bindStaticSecureHostsToVlanInTrunkNetworkInterface | 42-3 |
| bindStaticSecureHostsToVlanInTrunkNetworkInterfaceByRange | 42-4 |
| clearPortSecuritySettingToNetworkInterfaces | 42-4 |
| createPortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlans | 42-5 |
| deletePortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlans | 42-5 |
| disablePortSecurityInAllInterfacesInNetworkElement | 42-6 |
| disablePortSecurityInNetworkInterfaces | 42-6 |
| disablePortSecurityService | 42-6 |
| disablePortSecurityStopLearning | 42-7 |
| enablePortSecurityInNetworkInterfaces | 42-7 |
| enablePortSecurityService | 42-8 |
| enablePortSecurityStopLearning | 42-8 |
| getAllDynamicSecureMacAddressesInNetworkInterface | 42-8 |
| getAllDynamicSecureMacAddressesInVlanOfNetworkInterface | 42-9 |
| getAllDynamicSecureMacAddressesInVlanOfNetworkInterfaceByVlanId | 42-9 |
| getAllPortSecurityDisabledInterfacesInNetworkElement | 42-10 |
| getAllPortSecurityEnabledInterfacesInNetworkElement | 42-11 |
| getAllPortSecurityVlanSettingsForNetworkInterface | 42-11 |
| getAllStaticSecureMacAddressesInNetworkInterface | 42-12 |
| getAllStaticSecureMacAddressesInVlanOfNetworkInterface | 42-12 |
| getAllStaticSecureMacAddressesInVlanOfNetworkInterfaceByVlanId | 42-13 |
| getPortSecurityCapableInterfaces | 42-13 |
| getPortSecurityGlobalSettingsInNetworkElements | 42-13 |
| getPortSecurityServiceStateInNetworkElements | 42-14 |
| getPortSecuritySettingsInNetworkInterfaces | 42-14 |
| getPortSecurityStopLearningStateInNetworkElements | 42-15 |
| getPortSecurityVlanSettingsForNetworkInterface | 42-15 |
| getPortSecurityVlanSettingsForNetworkInterfaceByRange | 42-16 |

| | |
|--|-------|
| modifyPortSecurityGlobalSettings | 42-16 |
| modifyPortSecuritySettingInNetworkInterfaces | 42-17 |
| modifyPortSecurityVlanSettingsInNetworkInterface | 42-17 |
| unbindAllSecureDynamicHostsFromNetworkInterface | 42-18 |
| unbindAllSecureDynamicHostsFromVlanTrunkInNetworkInterface | 42-18 |
| unbindAllSecureDynamicHostsFromVlanTrunkInNetworkInterfaceByRange | 42-19 |
| unbindAllStaticSecureHostsFromNetworkInterface | 42-19 |
| unbindAllStaticSecureHostsFromVlanInTrunkInNetworkInterface | 42-20 |
| unbindAllStaticSecureHostsFromVlanInTrunkInNetworkInterfaceByRange | 42-21 |
| unbindSecureDynamicHostsFromVlanInTrunkNetworkInterface | 42-21 |
| unbindStaticSecureHostsFromVlanInTrunkNetworkInterface | 42-22 |

CHAPTER 43**RbacApp サービス 43-1**

| | |
|--|-------|
| About RbacApp サービスについて | 43-1 |
| createComponentGroups | 43-1 |
| createNetworkElementUserRoles | 43-2 |
| createNetworkElementUsers | 43-3 |
| deleteComponentGroups | 43-3 |
| deleteNetworkElementUserRoles | 43-4 |
| deleteNetworkElementUsers | 43-4 |
| disablePasswordStrengthCheck | 43-5 |
| enablePasswordStrengthCheck | 43-5 |
| getComponentAuths | 43-5 |
| getComponentAuthsInNetworkElement | 43-6 |
| getComponentGroups | 43-6 |
| getComponentGroupsInNetworkElement | 43-7 |
| getNetworkElementUserRoles | 43-7 |
| getNetworkElementUserRolesInNetworkElement | 43-8 |
| getNetworkElementUsers | 43-9 |
| getNetworkElementUsersInNetworkElement | 43-9 |
| modifyComponentGroups | 43-10 |
| modifyNetworkElementUserRoles | 43-10 |
| modifyNetworkElementUsers | 43-11 |

CHAPTER 44**RepositoryApp サービス 44-1**

- RepositoryApp サービスについて 44-1
- abortCurrentProcess 44-1
- createConnection 44-1
- createConnectionWithRepSvr 44-2
- createRepositoryServers 44-2
- deleteConnection 44-2
- deleteConnectionUseRepSvr 44-3
- deleteRepositoryFiles 44-3
- deleteRepositoryServers 44-3
- fetchAllRepositoryServers 44-3
- fetchFirstLevelFileNames 44-4
- fetchRecursivelyFileNames 44-4
- fetchResultsFromConnection 44-5
- modifyRepositoryServers 44-5
- validateConnectivity 44-5
- synchronizeUserCredenalsMap 44-6

CHAPTER 45**SecurityApp サービス 45-1**

- SecurityApp サービスについて 45-1
- createSessionId 45-1
- getAuthorizedInterfaces 45-1
- getAuthorizedOperations 45-2
- getAuthorizedVrfs 45-2

CHAPTER 46**ServerAdminApp サービス 46-1**

- ServerAdminApp サービスについて 46-1
- getAuthenticationSettings 46-1
- getCurrentAuthenticationSettings 46-1
- modifyAuthenticationSettings 46-2
- getServerSetting 46-2
- getServerStatus 46-2
- modifyServerSetting 46-2
- validateDcmAuthenticationServer 46-3

CHAPTER 47**ServerApp サービス 47-1**

- ServerApp サービスについて 47-1
- bindComputerSystems 47-1
- createComputerSystems 47-1
- createComputerSystemRanges 47-2
- createComputerSystemsWithCredentials 47-2
- deleteComputerSystems 47-2
- deleteComputerSystemRanges 47-2
- getAllComputerSystems 47-3
- getAllComputerSystemRanges 47-3
- getComputerSystemsForGivenMac 47-3
- getComputerSystemsForGivenNameOrIp 47-3
- getAllComputerSystemsInstanceNameIds 47-4
- getAllUncorrelatedComputerSystems 47-4
- getAllUncorrelatedComputerSystemsInstanceNameIds 47-4
- getAllVirtualComputerSystems 47-5
- getComputerSystemNeighbors 47-5
- getComputerSystemNeighborsWithLinks 47-5
- getDefaultComputerSystemCredentials 47-6
- getUpstreamSwitches 47-6
- getUserCredentialsForComputerSystems 47-7
- modifyComputerSystemRanges 47-7
- modifyDefaultComputerSystemCredentials 47-7
- modifyUserCredentialsForComputerSystems 47-8
- performComputerSystemCorrelation 47-8
- unbindComputerSystems 47-8

CHAPTER 48**SoftwareApp サービス 48-1**

- SoftwareApp サービスについて 48-1
- getProduct 48-1

CHAPTER 49**SpanApp サービス 49-1**

- SpanApp サービスについて 49-1
- addDestinationPortsToSpanSession 49-1
- addFilteredVlanRangeToSpanSession 49-2
- addFilteredVlansToSpanSession 49-2

| | |
|--|-------|
| addPortsToSpanPermitList | 49-3 |
| addSourcesToSpanSession | 49-3 |
| addSourcesToSpanSessionByRange | 49-4 |
| createSpanSessions | 49-5 |
| createSpanSessionsInNetworkElement | 49-6 |
| deleteSpanSessions | 49-7 |
| disableInterfacesMonitor | 49-7 |
| enableInterfacesMonitor | 49-8 |
| getLocalSpanSessionsInNetwork | 49-8 |
| getSpanDestinationPorts | 49-9 |
| getSpanPermitListSettingsInNetwork | 49-9 |
| getSpanSessions | 49-9 |
| getSpanSessionsAssociatedToVlan | 49-10 |
| getSpanSessionsInNetwork | 49-10 |
| getSpanSources | 49-11 |
| modifyFilteredVlanRangeForSpanSession | 49-12 |
| modifyFilteredVlansByRangeForSpanSession | 49-12 |
| modifyFilteredVlansForSpanSession | 49-13 |
| modifySpanPermitListSettingsInNetworkElement | 49-13 |
| modifySpanSessions | 49-14 |
| modifySpanSourceTrafficDirection | 49-14 |
| modifySpanSources | 49-15 |
| removeDestinationPortsFromSpanSession | 49-15 |
| removeFilteredVlanRangeInSpanSession | 49-15 |
| removeFilteredVlansInSpanSession | 49-16 |
| removePortsFromSpanPermitList | 49-16 |
| removeSourcesFromSpanSession | 49-17 |
| removeSourcesInSpanSession | 49-17 |
| unbindDestinationPortsFromSpanSession | 49-18 |

CHAPTER 50

StpApp サービス 50-1

| | |
|--|------|
| StpApp サービスについて | 50-1 |
| bindPvstSettingToVlans | 50-1 |
| bindStpNetworkInterfaceSettingForMstInstances | 50-1 |
| bindStpNetworkInterfaceSettingForVlans | 50-2 |
| bindStpNeworkInterfaceSettingsToNetworkInterface | 50-3 |

| | |
|---|-------|
| bindVlansToMstInstance | 50-3 |
| createMstInstance | 50-4 |
| createMstInstanceByRange | 50-4 |
| createMstInstances | 50-5 |
| createMstInstancesInNetworkElement | 50-6 |
| deleteMstInstances | 50-7 |
| getAllStpSettingsForNetworkInterfaces | 50-7 |
| getAllStpStateCountsForVlans | 50-8 |
| getBlockingStpPortsCountInMsts | 50-8 |
| getBlockingStpPortsCountInVlans | 50-8 |
| getForwardingStpPortsCountInMsts | 50-9 |
| getForwardingStpPortsCountInVlans | 50-9 |
| getMstGlobalSettings | 50-9 |
| getMstIdsInNetwork | 50-10 |
| getMstInstances | 50-10 |
| getMstInstancesInNetwork | 50-11 |
| getNetworkInterfacesWithStpSettings | 50-11 |
| getOperationalStpSettingForVlans | 50-12 |
| getStpDisabledVlansInNetwork | 50-12 |
| getStpEnabledVlansInNetwork | 50-13 |
| getStpGlobalSettings | 50-13 |
| getStpMode | 50-14 |
| getStpNetworkInterfaceSettingForPortsInVlanBasedOnDeviceProtocolNew | 50-14 |
| getStpNetworkInterfaceSettings | 50-15 |
| getStpNetworkInterfaceSettingsForAccessPortsInMst | 50-15 |
| getStpNetworkInterfaceSettingsForAllPortsInMst | 50-16 |
| getStpRootBridgeStatusForVlansBasedOnDeviceProtocol | 50-16 |
| getStpRootVlansBasedOnDeviceProtocol | 50-17 |
| getStpNetworkInterfaceSettingsForPortsInVlan | 50-17 |
| getStpNetworkInterfaceSettingsForPortsInVlansByInterfaces | 50-18 |
| getStpNetworkInterfaceSettingsForTrunkPortsInMst | 50-18 |
| getStpNetworkInterfaceSettingsForVlanMemberPortsInMst | 50-19 |
| getStpSettingsForMst | 50-19 |
| getStpSettingsForVlan | 50-20 |
| getStpStatusForNetworkInterfacesInVlan | 50-20 |

| | |
|---|-------|
| getStpTopologyInterface | 50-21 |
| getStpTopologyInterfaces | 50-21 |
| getTotalStpPortsCountInMsts | 50-22 |
| getTotalStpPortsCountInVlans | 50-22 |
| getVlansWithPvrstSetting | 50-22 |
| modifyMstGlobalSettings | 50-23 |
| modifyMstInstances | 50-23 |
| modifyPvstSettings | 50-24 |
| modifyStpGlobalSettings | 50-24 |
| modifyStpNetworkInterfaceSettingForMst | 50-25 |
| modifyStpNetworkInterfaceSettingForVlan | 50-25 |
| modifyStpNetworkInterfaceSettings | 50-26 |
| modifyStpSettingForNetworkInterfaces | 50-26 |
| modifyStpType | 50-27 |
| unbindVlansFromMstInstance | 50-27 |

CHAPTER 51

SvsConnectionApp サービス 51-1

| | |
|---|------|
| SvsConnectionApp サービスについて | 51-1 |
| createSvsConnectionInNetworkElements | 51-1 |
| deleteSvsConnectionSettingInNetworkElements | 51-2 |
| disableSvsConnections | 51-2 |
| enableSvsConnections | 51-2 |
| getSvsConnectionsInNetworkElements | 51-3 |
| modifySvsConnections | 51-3 |

CHAPTER 52

SvsDomainApp サービス 52-1

| | |
|---|------|
| SvsDomainApp サービスについて | 52-1 |
| bindSvsDomainSettingToVlan | 52-1 |
| deleteSvsDomainSettingInNetworkElements | 52-2 |
| fetchCurrentSvsNeighborsInNetworkElements | 52-2 |
| getSvsDomainSettingInNetworkElements | 52-2 |
| getSvsNeighborsInNetworkElements | 52-3 |
| getSystemVlansInNetworkElements | 52-3 |
| modifySvsDomainSettings | 52-4 |
| unbindVlanFromSvsDomainSetting | 52-4 |

CHAPTER 53**ThresholdActionApp サービス 53-1**

| | |
|-----------------------------|------|
| ThresholdActionApp サービスについて | 53-1 |
| createThresholdRuleBindings | 53-1 |
| createThresholdRules | 53-2 |
| deleteThresholdRuleBindings | 53-2 |
| deleteThresholdRules | 53-3 |
| getAllThresholdRules | 53-3 |
| getThresholdRuleBindingIds | 53-3 |
| getThresholdRuleBindings | 53-3 |
| modifyThresholdRules | 53-4 |

CHAPTER 54**TrafficStormControlApp サービス 54-1**

| | |
|---|------|
| TrafficStormControlApp サービスについて | 54-1 |
| disableBroadcastStormControlInInterfaces | 54-1 |
| disableMulticastStormControlInInterfaces | 54-2 |
| disableStormControlInInterfaces | 54-2 |
| disableUnicastStormControlInInterfaces | 54-3 |
| enableBroadcastStormControlInInterfaces | 54-3 |
| enableMulticastStormControlInInterfaces | 54-4 |
| enableUnicastStormControlInInterfaces | 54-4 |
| getInterfacesWithTrafficStormControlSettingInNetworkElement | 54-5 |
| getTrafficStormControlDisabledInterfacesInNetworkElement | 54-6 |
| getTrafficStormControlSettingInInterfaces | 54-6 |
| getTrafficStormControlledInterfacesInNetworkElement | 54-7 |
| modifyStormControlInInterfaces | 54-7 |

CHAPTER 55**TunnelApp サービス 55-1**

| | |
|--|------|
| TunnelApp サービスについて | 55-1 |
| bindKeepAliveSettingToNetworkInterfaces | 55-1 |
| bindPathMtuDiscoverySettingToNetworkInterfaces | 55-2 |
| createIpgreTunnelNetworkInterfaces | 55-2 |
| deleteIpgreTunnelNetworkInterfaces | 55-2 |
| disableTunnelService | 55-3 |
| enableTunnelService | 55-3 |
| getAllTunnelInterfacesInNetworkElement | 55-4 |
| getTunnelDestinationInterface | 55-4 |

| | |
|------------------------------------|------|
| getTunnelGlobalSetting | 55-4 |
| getTunnelNetworkInterfaces | 55-5 |
| getTunnelSourceNetworkInterface | 55-5 |
| modifyIpGreTunnelNetworkInterfaces | 55-5 |

CHAPTER 56

UserApp サービス 56-1

| | |
|--|------|
| UserApp サービスについて | 56-1 |
| bindUserToAllNetworkElements | 56-1 |
| bindUserToAllNetworkGroups | 56-1 |
| bindUserToNetworkElements | 56-2 |
| bindUserToNetworkGroups | 56-2 |
| createUsers | 56-2 |
| clearUserData | 56-2 |
| deleteUsers | 56-3 |
| getAllUsers | 56-3 |
| getAllUsersWithUserData | 56-3 |
| getCurrentUser | 56-4 |
| getDefaultNetworkElementUserCredentials | 56-4 |
| getNetworkElementGroupsForUser | 56-4 |
| getNetworkElementsForUser | 56-4 |
| getPreferences | 56-5 |
| getUserCredentialsForNetworkElementGroups | 56-5 |
| getUserCredentialsForNetworkElements | 56-5 |
| getUsers | 56-5 |
| modifyDefaultNetworkElementUserCredentials | 56-6 |
| modifyPreferences | 56-6 |
| modifyUserCredentialsForNetworkElementGroups | 56-6 |
| modifyUserCredentialsForNetworkElements | 56-6 |
| modifyUsers | 56-7 |
| unbindUserFromAllNetworkElements | 56-7 |
| unbindUserFromAllNetworkGroups | 56-7 |
| unbindUserFromNetworkElements | 56-8 |
| unbindUserFromNetworkGroups | 56-8 |

CHAPTER 57

VdcApp サービス 57-1

| | |
|-----------------|------|
| VdcApp サービスについて | 57-1 |
|-----------------|------|

| | |
|--|------|
| bindPortsToVdcs | 57-1 |
| bindVdcsWithResourceTemplate | 57-2 |
| createResourceTemplates | 57-2 |
| createVdcs | 57-3 |
| createVdcsWithResourceTemplate | 57-3 |
| deleteResourceTemplates | 57-4 |
| deleteVdcs | 57-4 |
| getAllVpcls | 57-4 |
| getAllVpcsForTopology | 57-5 |
| getVpcCapabilityOfNetworkElements | 57-5 |
| getAllVdcsWithChassis | 57-5 |
| getResourceTemplatesInNetworkElement | 57-6 |
| getVdcs | 57-6 |
| getVdcsInChassis | 57-7 |
| getVdcsInChassis | 57-7 |
| modifyResourceTemplates | 57-8 |
| modifyVdcs | 57-8 |
| unbindVdcsWithResourceTemplate | 57-8 |
| validateVdcCreation | 57-9 |

CHAPTER 58**VlanApp サービス 58-1**

| | |
|--|------|
| VlanApp サービスについて | 58-1 |
| addAllowedVlansOnTrunks | 58-1 |
| addAllowedVlansOnPvlanTrunks | 58-2 |
| bindAccessPortsToVlan | 58-2 |
| bindHostPortsToPrivateVlan | 58-3 |
| bindNativeVlanOnTrunks | 58-3 |
| bindNativeVlanOnPvlanTrunks | 58-4 |
| bindPromiscuousPortsToPrivateVlan | 58-4 |
| bindSecondaryVlansToPrimary | 58-5 |
| bindSecondaryVlansToVlanNetworkInterface | 58-6 |
| createPvlanTrunkMapping | 58-6 |
| createSecondaryVlans | 58-7 |
| createVlanInNetwork | 58-8 |
| createVlans | 58-8 |
| deleteAllowedVlansOnTrunks | 58-9 |

| | |
|--|-------|
| deleteAllowedVlansOnPvlanTrunks | 58-10 |
| deleteFipSnoopingEnabledVlans | 58-10 |
| deletePvlanTrunkMappings | 58-11 |
| deleteVlans | 58-11 |
| deleteVlansInNetwork | 58-12 |
| disablePrivateVlanService | 58-12 |
| enablePrivateVlanService | 58-13 |
| getActivePortsCountInVlans | 58-13 |
| getInactivePortsCountInVlans | 58-14 |
| getInternalVlansInNetworkElement | 58-14 |
| getPortsCountInVlans | 58-14 |
| getPortsInVlan | 58-15 |
| getPrivateVlanServiceState | 58-16 |
| getPrivateVlansInNetworkElement | 58-16 |
| getSecondaryVlans | 58-16 |
| getTotalPortCountInVlans | 58-17 |
| getTrunksForVlan | 58-18 |
| getVlanGlobalSettings | 58-18 |
| getVlanIdsInNetwork | 58-19 |
| getVlanRangeInNetworkElements | 58-19 |
| getVlanNetworkInterfaces | 58-19 |
| getVlans | 58-20 |
| getVlansInNetwork | 58-20 |
| getVlansInNetworkElement | 58-21 |
| getVlansWithSecurityAssociations | 58-22 |
| getVlansWithSpanAssociations | 58-22 |
| getVtpGlobalSettings | 58-23 |
| modifyAllowedVlansOnTrunks | 58-23 |
| modifySecondaryVlansForPromiscuousPorts | 58-24 |
| modifyVlanGlobalSetting | 58-24 |
| modifyAccessVlanToNativeVlanOnInterfaces | 58-25 |
| modifyAllowedVlansOnPvlanTrunks | 58-25 |
| modifySecondaryVlansForPvlanTrunkMapping | 58-26 |
| modifyVlanTypeToNormal | 58-26 |
| modifyVlanTypeToPrimary | 58-27 |

| | |
|--|-------|
| modifyVlanTypeToSecondary | 58-27 |
| modifyVlans | 58-28 |
| unbindAccessPortsFromVlan | 58-29 |
| unbindHostPortsFromPrivateVlan | 58-29 |
| unbindNativeVlanOnTrunks | 58-30 |
| unbindPromiscuousPortsFromPrivateVlan | 58-30 |
| unbindSecondaryVlansFromPrimary | 58-31 |
| unbindSecondaryVlansFromVlanNetworkInterface | 58-31 |
| unbindNativeVlanOnPvlanTrunks | 58-32 |

CHAPTER 59

VpcApp サービス 59-1

| | |
|--|-------|
| VpcApp サービスについて | 59-1 |
| createVpc | 59-1 |
| createVpcDomains | 59-2 |
| createVpcDomainsForIds | 59-2 |
| createVpcForSpecifiedEndPoints | 59-3 |
| deleteVpcDomains | 59-3 |
| deleteVpcs | 59-4 |
| deleteVpcsForVpcIds | 59-4 |
| disableVpc | 59-5 |
| disableVpcForPortChannels | 59-5 |
| disableVpcPeerLinkForPortChannels | 59-5 |
| enableVpc | 59-6 |
| enableVpcPeerLinkForPortChannels | 59-6 |
| getAllVpcs | 59-7 |
| getMultiChassisPortChannelsInNetworkElements | 59-7 |
| getVpcDomainsInNetworkElements | 59-8 |
| getVpcIdsInNetworkElements | 59-8 |
| getVpcPeerLinkEndPoints | 59-9 |
| getVpcStateOfNetworkElements | 59-9 |
| getVpcs | 59-9 |
| getVpcsForIds | 59-10 |
| getVpcsInNetworkElements | 59-11 |
| modifyVpcDomains | 59-12 |
| modifyVpcIdForPortChannel | 59-12 |
| modifyVpcs | 59-13 |

[synchronizeGlobalSettingsForPrimaryAndSecondary](#) 59-13

[synchronizePrimaryAndSecondary](#) 59-14

CHAPTER 60

VrfApp サービス 60-1

[VrfApp サービスについて](#) 60-1

[addIpNetworkInterfaces](#) 60-1

[addIpNetworkInterfacesToDefaultVrf](#) 60-2

[addIpv4StaticRoutes](#) 60-2

[addIpv6StaticRoutes](#) 60-2

[createVrfs](#) 60-2

[deleteVrfs](#) 60-3

[getAllNetworkElements](#) 60-3

[getIpNetworkInterfaces](#) 60-3

[getMulticastRoutingInstancesForVrf](#) 60-3

[getUnicastRoutingInstancesForVrf](#) 60-4

[getVrfsInNetworkElement](#) 60-4

[removeStaticRoutes](#) 60-4



はじめに

ここでは、『Cisco DCNM Web サービス API ガイドリリース 5.1』の対象読者、構成、および表記法について説明します。さらに、関連資料の入手方法についても説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「対象読者」 (P.xliii)
- 「マニュアルの構成」 (P.xliii)
- 「表記法」 (P.xlv)
- 「関連資料」 (P.xlv)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.xlvi)

対象読者

このマニュアルは、Cisco NX-OS デバイスの設定とメンテナンスを行う上級者向けです。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次の章で構成されています。

| 章とタイトル | 説明 |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 第 1 章「概要」 | Cisco NX-OS Web サービス API について説明します。 |
| 第 2 章「AaaApp サービス」 | AAA サービス API について説明します。 |
| 第 3 章「AclApp サービス」 | ACL サービス API について説明します。 |
| 第 5 章「CollectorApp サービス」 | コレクタ サービス API について説明します。 |
| 第 6 章「CollectorExtendedApp サービス」 | コレクタ拡張サービス API について説明します。 |
| 第 8 章「ConfigArchiveApp サービス」 | 設定アーカイブ サービス API について説明します。 |
| 第 10 章「DaiApp サービス」 | DAI サービス API について説明します。 |
| 第 11 章「DataPurgingApp サービス」 | データ削除サービス API について説明します。 |
| 第 13 章「DeviceListApp サービス」 | デバイス リスト サービス API について説明します。 |
| 第 14 章「DhcpSnoopingApp サービス」 | DHCP スヌーピング サービス API について説明します。 |

| 章とタイトル | 説明 |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 第 15 章 「Dot1xApp サービス」 | 802.1X サービス API について説明します。 |
| 第 16 章 「EtherChannelApp サービス」 | イーサネット チャネル サービス API について説明します。 |
| 第 17 章 「EventApp サービス」 | イベント サービス API について説明します。 |
| 第 25 章 「GlbApp サービス」 | GLBP サービス API について説明します。 |
| 第 26 章 「HsrpApp サービス」 | HSRP サービス API について説明します。 |
| Chapter 26, “InterfacesApp Service” | インターフェイス サービス API について説明します。 |
| 第 28 章 「ImageInstallApp サービス」 | イメージインストール サービス API について説明します。 |
| 第 30 章 「InventoryApp サービス」 | インベントリ サービス API について説明します。 |
| 第 31 章 「IpSourceGuardApp サービス」 | IP ソース ガード サービス API について説明します。 |
| 第 32 章 「KeyChainApp サービス」 | キー チェーン サービス API について説明します。 |
| 第 34 章 「LicensingApp サービス」 | ライセンスング サービス API について説明します。 |
| 第 35 章 「LogApp サービス」 | ログ サービス API について説明します。 |
| 第 37 章 「NacLpIpApp サービス」 | NAC LP IP サービス API について説明します。 |
| 第 39 章 「ObjectTrackingApp サービス」 | オブジェクト トラッキング サービス API について説明します。 |
| 第 40 章 「PollerApp サービス」 | ポーラー サービス API について説明します。 |
| 第 42 章 「PortSecurityApp サービス」 | ポート セキュリティ サービス API について説明します。 |
| 第 43 章 「RbacApp サービス」 | RBAC サービス API について説明します。 |
| 第 44 章 「RepositoryApp サービス」 | リポジトリ サービス API について説明します。 |
| 第 45 章 「SecurityApp サービス」 | セキュリティ サービス API について説明します。 |
| 第 46 章 「ServerAdminApp サービス」 | サーバ管理サービス API について説明します。 |
| 第 48 章 「SoftwareApp サービス」 | ソフトウェア サービス API について説明します。 |
| 第 49 章 「SpanApp サービス」 | SPAN サービス API について説明します。 |
| 第 50 章 「StpApp サービス」 | STP サービス API について説明します。 |
| 第 54 章 「TrafficStormControlApp サービス」 | トラフィック ストーム制御サービス API について説明します。 |
| 第 55 章 「TunnelApp サービス」 | トンネル サービス API について説明します。 |
| 第 56 章 「UserApp サービス」 | ユーザ サービス API について説明します。 |
| 第 57 章 「VdcApp サービス」 | VDC サービス API について説明します。 |
| 第 58 章 「VlanApp サービス」 | VLAN サービス API について説明します。 |
| 第 59 章 「VpcApp サービス」 | VPC サービス API について説明します。 |
| 第 60 章 「VrfApp サービス」 | VRF サービス API について説明します。 |

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



ヒント

「問題解決に役立つ情報」です。

関連資料

Cisco DCNM マニュアルは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps9369/tsd_products_support_series_home.html

Cisco DCNM のマニュアル セットには次のマニュアルが含まれます。

リリース ノート

『Cisco DCNM Release Notes, Release 4.2』

DCNM コンフィギュレーション ガイド

『Cisco DCNM Getting Started with Virtual Device Contexts, Release 4.2』

『Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Interfaces Configuration Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Web Services API Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Security Configuration Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Unicast Routing Configuration Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Virtual Device Context Configuration Guide, Release 4.2』

『Cisco DCNM Software Upgrade Guide, Release 4.2』

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



CHAPTER 1

概要

この章では、Data Center Network Management (DCNM) Web サービスの Application Program Interface (API) について説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「Web サービスについて」 (P.1-1)
- 「Web サービスのライセンス要件」 (P.1-6)
- 「その他の関連資料」 (P.1-6)

Web サービスについて

DCNM サーバ上で Cisco DCNM Web サービスの API を使用すると、NX-OS デバイスを設定できます。SOAP プロトコルを使用して、XML ベースの API 要求を作成します。DCNM サーバでは、XML 管理インターフェイスを使用してデバイスを設定します。XML 管理インターフェイスの詳細については、『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS XML Management Interface User Guide, Release 4.2』を参照してください。

Web サービスの API は、DCNM クライアントで使用できる機能のサブセットを提供します。DCNM の詳細については、『Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide, Release 4.2』を参照してください。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「SOAP メッセージ」 (P.1-1)
- 「エラー処理」 (P.1-6)

SOAP メッセージ

DCNM サーバと交換する SOAP メッセージには、ヘッダーにユーザ ID とパスワードが含まれ、本体に API コールが含まれます。

DCNM サーバ上の DCNM Web サービスについて記述した XSD および WSDL ファイルは、DCNM インストール ディレクトリの ws-client フォルダにあります。DCNM サーバは、デフォルトで C:\Program Files\Cisco Systems\DCNM にインストールされます。

SOAP の詳細については、<http://www.w3.org/TR/soap> を参照してください。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「セッション ID を作成するための SOAP メッセージ」 (P.1-2)
- 「API コールを行うための SOAP メッセージ」 (P.1-2)

セッション ID を作成するための SOAP メッセージ

例 1-1 に、SecurityApp サービスの createSessionID メソッドでセッション ID を取得するために送信する、最初の SOAP メッセージを示します。以後のすべての SOAP メッセージでは、戻されたセッション ID を使用します。SecurityApp サービスの createSessionID メソッドを使用し、DCNM サーバのユーザ ID およびパスワードを指定します。

例 1-1 セッション ID を取得するための SOAP メッセージ

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <SOAP-ENV:Header>
    <m:credentialHeader
xmlns:m="http://security.app.ws.dcm.dcbu.cisco.com/SecurityAppService">
      <userId>admin</userId>
      <password>admin</password>
    </m:credentialHeader>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <m:createSessionId
xmlns:m="http://security.app.ws.dcm.dcbu.cisco.com/SecurityAppService">
      <aOpContext/>
    </m:createSessionId>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

例 1-2 に、戻されたセッション ID 「9A7C0399AC161F3601FEB227E2ADA634」を示します。以後の API コールではこのセッション ID を使用します。

例 1-2 セッション ID を取得するための SOAP メッセージに対する応答

```
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <env:Body>
    <m:createSessionIdResponse
xmlns:m="http://security.app.ws.dcm.dcbu.cisco.com/SecurityAppService">
      <result xmlns:basicTypes="http://basicTypes.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:common="http://common.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:datatype="http://datatype.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:enumkind="http://enumkind.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:util="http://util.common.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.w3.org/2001/XMLSchema xml.xsd"
xsi:type="xs:string">9A7C0399AC161F3601FEB227E2ADA634</result>
    </m:createSessionIdResponse>
  </env:Body>
</env:Envelope>
```

API コールを行うための SOAP メッセージ

例 1-3 に、InventoryApp サービスの getAllChassisInNetwork メソッドでシャーシ インベントリを要求するために送信する SOAP メッセージを示します。

例 1-3 シャーシ インベントリを要求する SOAP メッセージ

```

<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <SOAP-ENV:Header>
    <m:credentialHeader
xmlns:m="http://inventory.app.ws.dcm.dcbu.cisco.com/InventoryAppService">
      <sessionId>9A7C0399AC161F3601FEB227E2ADA634</sessionId>
    </m:credentialHeader>
  </SOAP-ENV:Header>
  <SOAP-ENV:Body>
    <m:getAllChassisInNetwork
xmlns:m="http://inventory.app.ws.dcm.dcbu.cisco.com/InventoryAppService">
      <opContext/>
    </m:getAllChassisInNetwork>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>

```

例 1-4 に、シャーシ インベントリ要求に対する応答を示します。

例 1-4 シャーシ インベントリを要求する SOAP メッセージに対する応答

```

<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <env:Body>
    <m:getAllChassisInNetworkResponse
xmlns:m="http://inventory.app.ws.dcm.dcbu.cisco.com/InventoryAppService">
      <return collectionType="List" xmlns:basictypes="http://basictypes.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:common="http://common.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:datatype="http://datatype.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:enumkind="http://enumkind.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:physical="http://physical.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:tns="http://physical.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:util="http://util.common.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:vdc="http://vdc.model.dcm.dcbu.cisco.com"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://physical.model.dcm.dcbu.cisco.com physical.xsd"
xsi:type="physical:Chassis_ListType">
        <itemList xsi:type="physical:Chassis">
          <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis</instClassName>
          <instanceClassId>6143</instanceClassId>

          <instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2, chassisId=TBM11256510</instanceName>
          <instanceState>Unmodified</instanceState>
          <version>3</version>
          <description>Nexus7000 C7010 (10 Slot) Chassis</description>
          <name>Chassis</name>
          <productId>N7K-C7010</productId>
          <serialNumber>TBM11256510</serialNumber>
          <chassisPowerSupplyRef xsi:type="physical:ChassisPowerSupplySetting">
            <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.ChassisPowerSupplySetting</instClassName>
            <powerSupplyRedundancyMode>Redundant</powerSupplyRedundancyMode>
          </chassisPowerSupplyRef>
          <chassisPowerSupplyStatusRef xsi:type="physical:ChassisPowerSupplyStatus">
            <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.ChassisPowerSupplyStatus</instClassName>
            <instanceClassId>6252</instanceClassId>

```

```

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.ChassisPowerSupplyStatus:neId=2,chassisId=
TBM11256510</instanceName>
  <instanceState>Unmodified</instanceState>
  <version>0</version>
  <availablePowerSupply>2329.00</availablePowerSupply>
  <operationalRedundancyStatus>Redundant</operationalRedundancyStatus>
  <totalPowerSupply>5480.00</totalPowerSupply>
  <usedPowerSupply>3151.0</usedPowerSupply>
  </chassisPowerSupplyStatusRef>
  <networkElementRef xsi:type="vdc:NetworkElement">
    <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.vdc.NetworkElement</instClassName>
    <instanceClassId>2</instanceClassId>
    <instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.vdc.NetworkElement:neId=2</instanceName>
    <instanceState>Unmodified</instanceState>
    <version>6</version>
    <abstractNetworkElementStatusRef xsi:type="vdc:AbstractNetworkElementStatus">
      <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.vdc.AbstractNetworkElementStatus</instClassName>
      <instanceClassId>6146</instanceClassId>
    </abstractNetworkElementStatusRef>
  </networkElementRef>
</chassisPowerSupplyStatusRef>
</instanceName>
</instanceState>
</version>
</availablePowerSupply>
</operationalRedundancyStatus>
</totalPowerSupply>
</usedPowerSupply>
</chassisPowerSupplyStatusRef>
</networkElementRef>
</instanceName>
</instanceState>
</version>
</abstractNetworkElementStatusRef>
</instanceName>
</instanceState>
</version>
</mgmtState>
</userId>
</abstractNetworkElementStatusRef>
</hostName>
</mgmtIpAddress>
</platformName>
</platformType>
</platformVersion>
</chassisRef xsi:type="physical:Chassis">
  <instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2,chassisId=TBM11256510</inst
  anceName>
  </chassisRef>
  </networkElementRef>
  <redundancySettingsRef xsi:type="physical:RedundancySetting">
    <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.RedundancySetting</instClassName>
    <redundancyMode>HA</redundancyMode>
  </redundancySettingsRef>
  <redundancyStatusRef xsi:type="physical:RedundancyStatus">
    <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.RedundancyStatus</instClassName>
    <instanceClassId>6250</instanceClassId>
  </redundancyStatusRef>
</instanceName>
</instanceState>
</version>
</operationalRedundancyMode>
</redundancyStatusRef>
<slotCol collectionType="Set" xsi:type="physical:Slot_SetType">
  <itemSet xsi:type="physical:Slot">
    <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot</instClassName>
    <instanceClassId>6150</instanceClassId>
  </itemSet>
</slotCol>
</instanceName>
</instanceState>
</version>
</chassisRef xsi:type="physical:Chassis">
  <instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot:neId=2,chassisId=TBM11256510,slotNumb
  er=3</instanceName>
  </instanceState>
  </version>
  </chassisRef>
</instanceName>
</instanceState>
</version>
</chassisRef>

```

```
<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2,chassisId=TBM11256510</instanceName>
  </chassisRef>
  <slotNumber>3</slotNumber>
</itemSet>
<itemSet xsi:type="physical:Slot">
  <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot</instClassName>
  <instanceClassId>6148</instanceClassId>

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot:neId=2,chassisId=TBM11256510,slotNumber=1</instanceName>
  <instanceState>Unmodified</instanceState>
  <version>1</version>
  <chassisRef xsi:type="physical:Chassis">

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2,chassisId=TBM11256510</instanceName>
  </chassisRef>
  <slotNumber>1</slotNumber>
</itemSet>
<itemSet xsi:type="physical:Slot">
  <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot</instClassName>
  <instanceClassId>6152</instanceClassId>

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot:neId=2,chassisId=TBM11256510,slotNumber=5</instanceName>
  <instanceState>Unmodified</instanceState>
  <version>1</version>
  <chassisRef xsi:type="physical:Chassis">

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2,chassisId=TBM11256510</instanceName>
  </chassisRef>
  <slotNumber>5</slotNumber>
</itemSet>
<itemSet xsi:type="physical:Slot">
  <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot</instClassName>
  <instanceClassId>6156</instanceClassId>

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot:neId=2,chassisId=TBM11256510,slotNumber=12</instanceName>
  <instanceState>Unmodified</instanceState>
  <version>1</version>
  <chassisRef xsi:type="physical:Chassis">

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2,chassisId=TBM11256510</instanceName>
  </chassisRef>
  <slotNumber>12</slotNumber>
</itemSet>
<itemSet xsi:type="physical:Slot">
  <instClassName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot</instClassName>
  <instanceClassId>6154</instanceClassId>

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Slot:neId=2,chassisId=TBM11256510,slotNumber=11</instanceName>
  <instanceState>Unmodified</instanceState>
  <version>1</version>
  <chassisRef xsi:type="physical:Chassis">

<instanceName>com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.Chassis:neId=2,chassisId=TBM11256510</instanceName>
  </chassisRef>
```

```

        <slotNumber>11</slotNumber>
      </itemSet>
    </slotCol>
  </itemList>
</return>
</m:getAllChassisInNetworkResponse>
</env:Body>
</env:Envelope>

```

エラー処理

各メソッドの下に、発生する可能性のある例外が示されます。

Web サービスのライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

| 製品 | ライセンス要件 |
|------------|---|
| Cisco DCNM | Web サービスにライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能はすべて Cisco DCNM にバンドルされており、費用は一切発生しません。Cisco DCNM ライセンス方式の詳細については、『 <i>Cisco DCNM Installation and Licensing Guide</i> 』を参照してください。 |

その他の関連資料

Web サービス API の実装に関連する詳細情報については、次の項を参照してください。

- 「[関連資料](#)」(P.1-6)
- 「[標準規格](#)」(P.1-6)

関連資料

| 関連項目 | マニュアル名 |
|----------------|---|
| XML 管理インターフェイス | 『 <i>Cisco Nexus 7000 Series NX-OS XML Management Interface User Guide, Release 4.2</i> 』 |
| DCNM クライアント | 『 <i>Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide, Release 4.2</i> 』 |

標準規格

| 標準規格 | タイトル |
|--|------|
| この機能でサポートされる新規または改訂された標準規格はありません。また、この機能による既存の標準規格サポートの変更はありません。 | — |



CHAPTER 2

AaaApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、AaaApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

AaaApp サービスについて

Authentication, Authorization, and Accounting (AAA; 認証、認可、およびアカウントティング) サービスは、ルータまたはアクセス サーバ上でアクセス コントロールを設定する、基本的なフレームワークを提供します。アクセス コントロールにより、ネットワーク サーバにアクセスできるユーザおよびアクセスできるサービスを制御できます。

認証は、個々のユーザを識別するプロセスであり、通常はユーザ名とパスワードに基づいて行われます。

認可は、ユーザ名とパスワードによる認証後、ユーザにネットワーク リソースへのアクセスを許可する、または拒否するプロセスです。ユーザがアクセスできる情報量およびサービス量は、ユーザの承認レベルによって決まります。

アカウントティングは、ネットワーク リソースにアクセス中のユーザのアクティビティを追跡するプロセスです。ネットワークで費やした時間、アクセスしたサービス、セッション中に転送したデータ量などが含まれます。

API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Create API : 新しい AAA サーバおよび AAA ルールを作成します。
- Modify API : 既存の AAA サーバおよび AAA ルールの基本アトリビュートを変更します。
- Delete API : 既存の AAA サーバおよび AAA ルールを削除します。
- Enable および Disable API : デバイスの AAA 機能または TACACS をイネーブルおよびディセーブルにします。

この章では、次の機能の API を扱います。

- AAA ルール
- AAA サーバ グループ

bindNetworkInterfaceToAaaServerGroups

1 つまたは複数の AAA サーバ グループに、送信元インターフェイスとしてネットワーク インターフェイスを割り当てます。サーバ グループに既存の送信元インターフェイスのアソシエーションがある場合、この新しいインターフェイス アソシエーションによって既存のアソシエーションが上書きされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId または aaaServerGrpInstanceIdCol がヌルの場合。
- aaaServerGrpInstanceIdCol のコレクションにヌルの要素が含まれている、コレクションが空、またはコレクションがタイプ AaaServerGroup InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定のサーバタイプが TACACS+ であり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。
- ネットワーク インターフェイスと AAA サーバグループが同じネットワーク要素に属していない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の networkInterfaceInstanceId のオブジェクトがデバイスに存在しない場合。
- 特定の aaaServerGrpInstanceIdCol のオブジェクトがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aaaServerGrpInstanceIdCol : 送信元インターフェイスを割り当てる必要がある AaaServerGroup の InstanceNameId のリスト

networkInterfaceInstanceId : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

bindNetworkInterfaceToGlobalRadiusServerSetting

ネットワーク要素でグローバルに設定された RADIUS サーバに対応する送信元インターフェイスとして、ネットワーク インターフェイスを割り当てます。グローバル RADIUS サーバに既存の送信元インターフェイスのアソシエーションがある場合、この新しいインターフェイス アソシエーションによって既存のアソシエーションが上書きされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceId がヌルの場合。
- aaaServerGrpInstanceIdCol がタイプ AaaServerGroup InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の networkInterfaceInstanceId のオブジェクトがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceId : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

bindNetworkInterfaceToGlobalTACACSServerSetting

ネットワーク要素でグローバルに設定された TACACS サーバに対応する送信元インターフェイスとして、ネットワーク インターフェイスを割り当てます。グローバル TACACS サーバ設定に送信元インターフェイスのアソシエーションがすでにある場合、この新しいインターフェイス アソシエーションによって既存のアソシエーションが上書きされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceId がヌルの場合。
- aaaServerGrpInstanceIdCol がタイプ AaaServerGroup InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS がディセーブルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の networkInterfaceInstanceId のオブジェクトがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceId : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

createAaaServerGroups

ネットワーク要素内で、1 つまたは複数の AAA サーバグループおよび関連付けられたグループ AAA サーバを作成します。グローバル サーバとして設定されていないグループ サーバでは、グループ サーバに対するグローバル サーバが作成されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌル、または有効なネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合。
- aaaServerGrpCol がヌルの場合。
- aaaServerGrpCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- aaaServerGrpCol のコレクションに、タイプ AaaServerGroup ではない要素が含まれている場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定の AAA サーバグループが TACACS+ サーバであり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- AAA サーバグループが無効の場合。

例 :

- サーバグループ名がヌル

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ名前のサーバグループがすでにデバイスに存在している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : AAA サーバグループの作成が必要なネットワーク要素の InstanceNameId。

aaaServerGrpCol : 作成する必要がある AaaServerGroup オブジェクトのリスト。

戻り値

このメソッドによって作成された AaaServerGroup オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

createAccountingRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数のアカウントリング ルールを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- acRuleCol がヌルの場合。
- acRuleCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- neInstanceId がヌル、または有効なネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合。
- 特定のルールにメソッドがない場合。
- デバイスで Cisco IOS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 4 つより多い場合。
- ネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 10 より多い場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- アカウントリング ルールが無効の場合。

例 :

- ルール名がヌル

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ名前とサービスを持つアカウントリング ルールがすでにデバイスに存在している場合。
- メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照は使用可能である必要があります。また、そのサーバグループがデータベースに存在する必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : アカウントリング ルールの作成が必要なネットワーク要素の InstanceNameId。

acRuleCol : 作成する必要がある AccountingRule オブジェクトのリスト。

戻り値

このメソッドによって作成された AccountingRule オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

createAuthenticationRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の認証ルールを作成します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- `atRuleCol` がヌルの場合。
- `atRuleCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- `neInstanceId` がヌル、または有効なネットワーク要素の `InstanceId` ではない場合。
- 特定のルールにメソッドがない場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco IOS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 4 つより多い場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 10 より多い場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 認証ルールが無効の場合。

例：

- ルール名がヌル

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ名前とサービスを持つ認証ルールがすでにデバイスに存在している場合。
- メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照は使用可能である必要があります。また、そのサーバグループがデータベースに存在する必要があります。

パラメータ

`opContext`：動作コンテキスト

`neInstanceId`：認証ルールの作成が必要なネットワーク要素の `InstanceId`。

`atRuleCol`：作成する必要がある `AuthenticationRule` オブジェクトのリスト。

戻り値

このメソッドによって作成された `AuthenticationRule` オブジェクトの `InstanceId` のリスト。

createAuthorizationRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の認可ルールを作成します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作している場合。
- `arRuleCol` がヌルの場合。
- `arRuleCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- `neInstanceId` がヌル、または有効なネットワーク要素の `InstanceId` ではない場合。
- 特定のルールにメソッドがない場合。

- 特定のネットワーク要素で Cisco IOS が動作していて、特定のルール of いずれかに関連付けられているメソッドが 4 つより多い場合。
- ネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作していて、特定のルール of いずれかに関連付けられているメソッドが 10 より多い場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 認可ルールが無効の場合。

例：

- ルール名がヌル

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ名前とサービスを持つ認可ルールがすでにデバイスに存在している場合。
- メソッドでサーバ グループを使用する場合、これらのサーバ グループ参照は使用可能である必要があります。また、そのサーバ グループがデータベースに存在する必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : 認可ルールの作成が必要なネットワーク要素の InstanceNameId。

arRuleCol : 作成する必要がある AuthenticationRule オブジェクトのリスト。

戻り値

このメソッドによって作成された AuthorizationRule オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

createGlobalAaaServers

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の AAA サーバをグローバルに作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌル、または有効なネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合。
- aaaServerCol がヌルの場合。
- aaaServerCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- aaaServerCol のコレクションに、タイプ GlobalAaaServer ではない要素が含まれている場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定の AAA サーバが TACACS+ サーバであり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- グローバル AAA サーバが無効の場合。

例：

- サーバ ホスト名および IP アドレスがヌル

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ名前、認証ポート、およびアカウンティング ポートを持つ AAA サーバがすでにデバイスにグローバルに存在している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : グローバル AAA サーバの作成が必要なネットワーク要素の InstanceNameId。

aaaServerCol : 作成する必要がある GlobalAaaServer オブジェクトのリスト。

戻り値

このメソッドによって作成された GlobalAaaServer オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

deleteAaaServerGroups

ネットワーク要素から 1 つまたは複数の AAA サーバ グループを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- aaaServerGrpInstanceIdCol がヌルの場合。
- aaaServerGrpInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- aaaServerGrpInstanceIdCol のコレクションに、タイプ AaaServerGroup InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- 特定の AAA サーバ グループのいずれかが AAA ルールと関連付けられている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の AaaServerGroup がデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aaaServerGrpInstanceIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の AaaServerGroup オブジェクトのインスタンス名 ID。

戻り値

void

deleteAccountingRules

ネットワーク要素から 1 つまたは複数のアカウンティング ルールを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- acRuleInstanceIdCol がヌルの場合。
- acRuleInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- acRuleInstanceIdCol のコレクションに、タイプ AccountingRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定のアカウンティング ルールがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

acRuleInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の AccountingRule オブジェクトのインスタンス名 ID。

戻り値

void

deleteAuthenticationRules

ネットワーク要素から 1 つまたは複数の認証ルールを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- atRuleInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- atRuleInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- atRuleInstanceNameIdCol のコレクションに、タイプ AuthenticationRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の認証ルールがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

atRuleInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の AuthenticationRule オブジェクトのインスタンス名 ID。

戻り値

void

deleteAuthorizationRules

ネットワーク要素から 1 つまたは複数の認可ルールを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- arRuleInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- arRuleInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- arRuleInstanceNameIdCol collection のコレクションに、タイプ AuthorizationRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の認可ルールがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

arRuleInstanceNameIdCol : 削除する必要のある 1 つまたは複数の AuthorizationRule オブジェクトのインスタンス名 ID。

戻り値

void

deleteGlobalAaaServers

ネットワーク要素から 1 つまたは複数のグローバル AAA サーバを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- aaaServerInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- aaaServerInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- aaaServerInstanceNameIdCol のコレクションに、タイプ GlobalAaaServer InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- 特定のグローバル サーバのいずれかと同じ IP アドレスまたはホスト名を持つグループ サーバが存在している場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の GlobalAaaServer がデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aaaServerInstanceNameIdCol : 削除する必要のある 1 つまたは複数の GlobalAaaServer オブジェクトのインスタンス名 ID。

戻り値

void

disableAaa

1 つまたは複数のネットワーク要素で AAA をディセーブルにします。この API を適用できるのは、Cisco IOS が動作しているデバイスだけであり、Cisco NX-OS には適用できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AAA をディセーブルにする必要のあるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

disableTACACS

1 つまたは複数のネットワーク要素で TACACS+ をディセーブルにします。この API を適用できるのは Cisco NX-OS だけであり、Cisco IOS が動作しているデバイスには適用できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco IOS が動作している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : TACACS+ をディセーブルにする必要のあるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

enableAaa

1 つまたは複数のネットワーク要素で AAA をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で AAA がイネーブルになります。この API を使用すると、Cisco IOS デバイスの AAA をイネーブルにできます。この API は Cisco NX-OS には適用できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AAA をイネーブルにする必要のあるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

enableTACACS

1 つまたは複数のネットワーク要素で TACACS+ をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で TACACS+ がイネーブルになります。この API を適用できるのは Cisco NX-OS だけであり、Cisco IOS には適用できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco IOS が動作している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : TACACS+ をイネーブルにする必要のあるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getAaaGlobalSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素のデバイス レベルの AAA グローバル設定を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらのネットワーク要素に対応する AAA グローバル設定オブジェクトが戻ります。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : TACACS+ サーバ設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

特定のネットワーク要素でグローバルに設定されている AAA グローバル設定。戻されたリストには AaaGlobalSetting インスタンスのリストが含まれます。

AAA グローバル設定には、次のものがあります。

1. ASCII、MSCHAP、または MSCHAPv2 の認証をイネーブルもしくはディセーブルにします。
2. コンソールで AAA 認証失敗メッセージ表示を設定します。
3. リモート ユーザ認証のデフォルト ユーザ ロールをイネーブルまたはディセーブルにします。

getAaaServerGroups

1 つまたは複数の AAA サーバ グループを戻します。1 つまたは複数の AAA サーバ グループのインスタンス ID を指定すると、対応する AAA サーバ グループ オブジェクトが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `grpInstanceIdCol` のコレクションにヌルの要素が含まれている、コレクションが空、またはコレクションがタイプ `InstanceId` ではない場合。
- 渡された引数がヌル、または有効な AAA サーバ グループの `InstanceId` ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`grpInstanceIdCol` : 1 つまたは複数の AAA サーバ グループ オブジェクトの `InstanceId`。

戻り値

特定の AAA サーバ グループ `InstanceId` に対応する AAA サーバ グループ。戻されたリストには、`AaaServerGroup` インスタンスのリストが含まれます。

AAA サーバ グループには、次のアソシエーションがあります。

- グループ AAA サーバ アソシエーション。
- サーバ グループに送信元インターフェイスのアソシエーションがある場合は、そのアソシエーションを使用できます。ただし、ネットワーク インターフェイスに他のアソシエーションがある場合、それらのアソシエーションはすべてクリアされます。
- その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getAaaServerGroupsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されている AAA サーバ グループを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、AAA サーバ グループのリストが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : AAA サーバ グループが必要なネットワーク要素の `InstanceId`

戻り値

特定のネットワーク要素に存在している AAA サーバ グループ。戻されたリストには、`AaaServerGroup` インスタンスのリストが含まれます。

AAA サーバ グループには、次のアソシエーションがあります。

- グループ AAA サーバ アソシエーション。

- サーバグループに送信元インターフェイスのアソシエーションがある場合は、そのアソシエーションを使用できます。ただし、ネットワーク インターフェイスに他のアソシエーションがある場合、それらのアソシエーションはすべてクリアされます。
- その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getAaaStateOfNetworkElements

ネットワーク要素のリストに含まれている AAA の状態（イネーブルまたはディセーブル）を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID リストを指定すると、ブール値のリストを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameIdCol` コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceNameId` タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIdCol` : AAA の状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の `InstanceNameId`

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 `TRUE` は、特定のネットワーク要素で AAA がイネーブルであることを表します。

ブール値 `FALSE` は、特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルであることを表します。

getAccountingRules

1 つまたは複数のアカウントिंगルールを戻します。1 つまたは複数のアカウントिंगルールインスタンス ID を指定すると、対応するアカウントिंगルールオブジェクトが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameIdCol` コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceNameId` タイプではない場合。
- 渡された引数がヌル、または有効なアカウントिंगルールオブジェクトの `InstanceNameId` ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`acRuleInstanceNameIdCol` : 1 つまたは複数のアカウントिंगルールオブジェクトの `InstanceNameId`。

戻り値

特定のアカウントिंगルール `InstanceNameId` に対応するアカウントिंगルール。戻されたリストには、`AccountingRule` インスタンスのリストが含まれます。

アカウントングルールには、次のアソシエーションがあります。

- アカウントングメソッド (`AccountingMethod`)

- アカウンティング メソッドでサーバ グループを使用する場合、これらのサーバ グループ参照が使用可能になります。ただし、そのサーバ グループでは、すべての参照がクリアされます。

getAccountingRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内に設定されているアカウンティング ルールを戻します。ネットワーク要素のインスタンス ID を指定すると、アカウンティング ルールのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : アカウンティング ルールが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素に存在しているアカウンティング ルール。戻されたリストには、AccountingRule インスタンスのリストが含まれます。

アカウンティング ルールには、次のアソシエーションがあります。

- アカウンティング メソッド (AccountingMethod)
- アカウンティング メソッドでサーバ グループを使用する場合、これらのサーバ グループ参照が使用可能になります。ただし、そのサーバ グループでは、すべての参照がクリアされます。

getAuthenticationRules

1 つまたは複数の認証ルールを戻します。1 つまたは複数の認証ルールのインスタンス ID を指定すると、対応する認証ルール オブジェクトが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌル、または有効な認証ルールの InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

atRuleInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の認証ルール オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

特定の認証ルール InstanceNameId に対応する認証ルール。戻されたリストには、AuthenticationRule インスタンスのリストが含まれます。

認証ルールには、次のアソシエーションがあります。

- 認証メソッド (AuthenticationMethod)

- 認証メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照が使用可能になります。ただし、そのサーバグループでは、すべての参照がクリアされます。

getAuthenticationRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内に設定されている認証ルールを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、認証ルールのリストが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : 認証ルールが必要なネットワーク要素の `InstanceNameId`

戻り値

特定のネットワーク要素に存在している認証ルール。戻されたリストには、`AuthenticationRule` インスタンスのリストが含まれます。

認証ルールには、次のアソシエーションがあります。

- 認証メソッド (`AuthenticationMethod`)
- 認証メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照が使用可能になります。ただし、そのサーバグループでは、すべての参照がクリアされます。

getAuthorizationRules

1 つまたは複数の認可ルールを戻します。1 つまたは複数の認可ルールのインスタンス ID を指定すると、対応する認可ルールオブジェクトが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameIdCol` コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceNameId` タイプではない場合。
- 渡された引数がヌル、または有効な認可ルールの `InstanceNameId` ではない。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`arRuleInstanceNameIdCol` : 1 つまたは複数の認可ルールオブジェクトの `InstanceNameId`。

戻り値

特定の認可ルール `InstanceNameId` に対応する認可ルール。戻されたリストには、`AuthorizationRule` インスタンスのリストが含まれます。

認可ルールには、次のアソシエーションがあります。

- 認可メソッド (`AuthorizationMethod`)

- 認可メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照が使用可能になります。ただし、そのサーバグループでは、すべての参照が削除されます。ただし、そのサーバグループでは、すべての参照がクリアされます。

getAuthorizationRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内に設定されている認可ルールを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、認可ルールのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameId : 認可ルールが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素に存在している認可ルール。戻されたリストには、AuthorizationRule インスタンスのリストが含まれます。

認可ルールには、次のアソシエーションがあります。

- 認可メソッド (AuthorizationMethod)
- 認可メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照が使用可能になります。ただし、そのサーバグループでは、すべての参照が削除されます。ただし、そのサーバグループでは、すべての参照がクリアされます。

getGlobalAaaServerSettings

1 つまたは複数のグローバル RADIUS/TACACS サーバ設定を戻します。1 つまたは複数のグローバル RADIUS/TACACS サーバ設定のインスタンス ID を指定すると、対応するグローバル RADIUS/TACACS サーバ設定が戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- settingInstanceNameIdCol のコレクションにヌルの要素が含まれている、コレクションが空、またはコレクションがタイプ InstanceNameId ではない。
- 渡された引数がヌル、または有効なグローバル AAA サーバ設定の InstanceNameId ではない。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

grpInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数のグローバル AAA サーバオブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

特定の AAA サーバ InstanceNameId のグローバル RADIUS/TACACS サーバ設定。戻されたリストには、GlobalAaaServerSetting インスタンスのリストが含まれます。

アソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalAaaServers

グローバルに設定されている 1 つまたは複数の AAA サーバを戻します。1 つまたは複数の AAA サーバのインスタンス ID を指定すると、対応する AAA サーバ オブジェクトが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- serverInstanceNameIdCol のコレクションにヌルの要素が含まれている、コレクションが空、またはコレクションがタイプ InstanceNameId ではない。
- 渡された引数がヌル、または有効なグローバル AAA サーバ InstanceNameId ではない。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

grpInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数のグローバル AAA サーバ オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

特定の AAA サーバ InstanceNameId に対応するグローバル AAA サーバ。戻されたリストには、GlobalAaaServer インスタンスのリストが含まれます。

アソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalAaaServersForGroupAaaServers

特定のグループ AAA サーバに対してグローバルに設定されている AAA サーバを戻します。グローバル AAA サーバのインスタンス名 ID を指定すると、グローバルに設定されている AAA サーバグループのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌル、または有効なグループ AAA サーバ InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

groupServerInstanceNameIds : AAA サーバが必要な GroupAaaServer の InstanceNameId

戻り値

特定のサーバグループに対してグローバルに設定されている AAA サーバ。戻されたリストには、GlobalAaaServer インスタンスのリストが含まれます。

アソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalAaaServersInNetworkElement

ネットワーク要素でグローバルに設定されている AAA サーバを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、グローバルに設定されている AAA サーバのリストが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : AAA サーバが必要なネットワーク要素の `InstanceNameId`

戻り値

特定のネットワーク要素でグローバルに設定されている AAA サーバ。戻されたリストには、`GlobalAaaServer` インスタンスのリストが含まれます。

アソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalRadiusServerSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素のデバイス レベルの RADIUS サーバ設定を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらのネットワーク要素の対応するグローバル AAA サーバ設定オブジェクトが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- `neInstanceNameIdCol` コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceNameId` タイプではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIdCol` : RADIUS サーバ設定が必要なネットワーク要素の `InstanceNameId` のリスト

戻り値

特定のネットワーク要素でグローバルに設定されている RADIUS サーバ設定。戻されたリストには、タイプ `RADIUS` の `GlobalAaaServerSetting` インスタンスのリストが含まれます。

AAA サーバ グループには、次のアソシエーションがあります。

- 送信元インターフェイスのアソシエーション。ただし、ネットワーク インターフェイスに他のアソシエーションがすでにある場合、それらのアソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalRadiusServersInNetworkElement

ネットワーク要素でグローバルに設定されている RADIUS サーバを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、タイプ `RADIUS` の AAA サーバのリストが戻ります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : RADIUS サーバが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素でグローバルに設定されている RADIUS サーバ。戻されたリストには、タイプ RADIUS の GlobalAaaServer インスタンスのリストが含まれます。

アソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalTACACSServerSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素のデバイス レベルの TACACS+ サーバ設定を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらのネットワーク要素の対応するグローバル AAA サーバ設定オブジェクトが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : TACACS+ サーバ設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定のネットワーク要素でグローバルに設定されている TACACS+ サーバ設定。戻されたリストには、タイプ TACACS+ の GlobalAaaServerSetting インスタンスのリストが含まれます。

AAA サーバグループには、次のアソシエーションがあります。

- 送信元インターフェイスのアソシエーション。ただし、ネットワーク インターフェイスに他のアソシエーションがすでにある場合、それらのアソシエーションはすべてクリアされます。

getGlobalTACACSServersInNetworkElement

ネットワーク要素でグローバルに設定されている TACACS+ サーバを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、タイプ TACACS+ の AAA サーバのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameId : TACACS+ サーバが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素でグローバルに設定されている TACACS+ サーバ。戻されたリストには、タイプ TACACS+ の GlobalAaaServer インスタンスのリストが含まれます。

アソシエーションはすべてクリアされます。

getRadiusServerGroupsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているタイプ RADIUS の AAA サーバ グループを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、タイプ RADIUS の AAA サーバ グループのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameId : RADIUS サーバ グループが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素に存在している RADIUS サーバ グループ。戻されたリストには、タイプ RADIUS の GlobalAaaServerGroup インスタンスのリストが含まれます。

AAA サーバ グループには、次のアソシエーションがあります。

- グループ AAA サーバ アソシエーション。
- サーバ グループに送信元インターフェイスのアソシエーションがある場合は、そのアソシエーションを使用できます。ただし、ネットワーク インターフェイスに他のアソシエーションがある場合、それらのアソシエーションはすべてクリアされます。
- その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getTACACSServerGroupsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているタイプ TACACS+ の AAA サーバ グループを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、タイプ TACACS+ の AAA サーバ グループのリストが戻ります。次のアソシエーションが使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : TACACS+ サーバ グループが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素に存在している TACACS+ サーバ グループ。戻されたリストには、タイプ TACACS+ の AaaServerGroup インスタンスのリストが含まれます。

AAA サーバ グループには、次のアソシエーションがあります。

- グループ AAA サーバ アソシエーション。
- サーバ グループに送信元インターフェイスのアソシエーションがある場合は、そのアソシエーションを使用できます。ただし、ネットワーク インターフェイスに他のアソシエーションがある場合、それらのアソシエーションはすべてクリアされます。
- その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getTACACSStateOfNetworkElements

ネットワーク要素のリストに含まれている TACACS+ サービスの状態（イネーブルまたはディセーブル）を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID リストを指定すると、ブール値のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : TACACS+ 状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、特定のネットワーク要素で TACACS+ がイネーブルであることを表します。

ブール値 FALSE は、特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルであることを表します。

modifyAaaGlobalSetting

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の既存の AAA グローバル設定を変更します。AAA グローバル設定には、次のものがあります。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

1. ASCII、MSCHAP、または MSCHAPv2 の認証をイネーブルもしくはディセーブルにします。
2. コンソールで AAA 認証失敗メッセージ表示を設定します。
3. リモート ユーザ認証のデフォルト ユーザ ロールをイネーブルまたはディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌル、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- setting がヌルの場合。
- 特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : AAA グローバル設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId。

setting : 既存オブジェクトと置き換える、変更した AaaGlobalSetting オブジェクト。

戻り値

void

modifyAaaServerGroups

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の既存の AAA サーバ グループを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aaaServerCol がヌルの場合。
- aaaServerCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定の AAA サーバが TACACS+ サーバであり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- AAA サーバが無効の場合。

例 :

- サーバ ホスト名および IP アドレスが更新されている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の AAA サーバがデバイスでグローバルに存在しない場合。

*

- サーバ グループに関連付けられているグループ AAA サーバ (プライベート サーバ以外) がグローバルに設定されていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aaaServerGrpCol : 既存オブジェクトと置き換える、変更した AaaServerGroup オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifyAccountingRules

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の既存アカウントリングルールを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- `acRuleCol` がヌルの場合。
- `acRuleCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- 特定のルールにメソッドがない場合。
- デバイスで Cisco IOS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 4 つより多い場合。
- ネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 10 より多い場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- アカウントリングルールが無効の場合。

例：

- ルール名が更新されている。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- アカウントリングルールがデバイスに存在しない場合。
- メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照は使用可能である必要があります。また、そのサーバグループがデータベースに存在する必要があります。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`acRuleCol` : 既存オブジェクトと置き換える、変更した `AccountingRule` オブジェクトのリスト。

戻り値

`void`

modifyAuthenticationRules

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の既存の認証ルールを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- `atRuleCol` がヌルの場合。
- `atRuleCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- 特定のルールにメソッドがない場合。
- デバイスで Cisco IOS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 4 つより多い場合。
- ネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 10 より多い場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 認証ルールが無効の場合。

例：

- ルール名が更新されている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の認証ルールがデバイスに存在しない場合。
- メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照は使用可能である必要があります。また、そのサーバグループがデータベースに存在する必要があります。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

atRuleCol：既存オブジェクトと置き換える、変更した AuthenticationRule オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifyAuthorizationRules

ネットワーク要素内で 1 つまたは複数の既存の認可ルールを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定のネットワーク要素で Cisco NX-OS が動作している場合。
- arRuleCol がヌルの場合。
- arRuleCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- 特定のルールにメソッドがない場合。
- デバイスで Cisco IOS が動作していて、特定のルールのいずれかに関連付けられているメソッドが 4 つより多い場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 認可ルールが無効の場合。

例：

- ルール名が更新されている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 認可ルールがデバイスに存在しない場合。
- メソッドでサーバグループを使用する場合、これらのサーバグループ参照は使用可能である必要があります。また、そのサーバグループがデータベースに存在する必要があります。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

arRuleCol：既存オブジェクトと置き換える、変更した AuthorizationRule オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifyGlobalAaaServerSetting

ネットワーク要素に含まれる 1 つまたは複数の既存のグローバル AAA サーバ設定を変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceId` がヌル、またはタイプ `InstanceId` ではない場合。
- `setting` がヌルの場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定のサーバタイプが TACACS+ であり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : グローバル AAA サーバ設定が必要なネットワーク要素の `InstanceId`

`setting` : 既存オブジェクトと置き換える、変更した `GlobalAaaServerSetting` オブジェクト。

`type` : サーバ (RADIUS/TACACS) `ServerType` のタイプ

戻り値

void

modifyGlobalAaaServers

ネットワーク要素に含まれる 1 つまたは複数の既存のグローバル AAA サーバを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `aaaServerCol` がヌルの場合。
- `aaaServerCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、またはコレクションが空の場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定の AAA サーバが TACACS+ サーバであり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- AAA サーバが無効の場合。

例 :

- サーバ ホスト名および IP アドレスが更新されている。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の AAA サーバがデバイスでグローバルに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`aaaServerCol` : 既存オブジェクトと置き換える、変更した `GlobalAaaServer` オブジェクトのリスト。

戻り値

void

unbindNetworkInterfaceFromAaaServerGroups

特定の AAA サーバグループから、送信元インターフェイスのアソシエーションをクリアします。この API に渡された AAA サーバグループに送信元インターフェイスアソシエーションがある場合、それらのアソシエーションは削除されます。インターフェイスアソシエーションがない場合、この API はこれらのサーバグループを単に無視します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aaaServerGroupInstanceNameIdColis がヌルの場合。
- aaaServerGroupInstanceNameIdCol のコレクションにヌルの要素が含まれている、コレクションが空、またはコレクションがタイプ AaaServerGroup InstanceNameId ではない場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- 特定のサーバタイプが TACACS+ であり、Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS+ がディセーブルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の aaaServerGrpInstanceNameIdCol のオブジェクトがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aaaServerGroupInstanceNameIdCol : 送信元インターフェイスを削除する必要がある AaaServerGroup の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

unbindNetworkInterfaceFromGlobalRadiusServerSettings

特定のネットワーク要素の RADIUS サーバのグローバル設定から、送信元インターフェイスアソシエーションをクリアします。設定にインターフェイスアソシエーションがない場合、この API はそのネットワーク要素を単に無視します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の neInstanceNameId のオブジェクトがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

unbindNetworkInterfaceFromGlobalTACACSServerSettings

特定のネットワーク要素の TACACS サーバのグローバル設定から、送信元インターフェイス アソシエーションをクリアします。設定にインターフェイス アソシエーションがない場合、この API はそのネットワーク要素を単に無視します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceId` がヌルの場合。
- Cisco IOS が動作している特定のネットワーク要素で AAA がディセーブルの場合。
- Cisco NX-OS が動作している特定のネットワーク要素で TACACS がディセーブルの場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定の `neInstanceId` のオブジェクトがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素の `InstanceId`。

戻り値

void

■ unbindNetworkInterfaceFromGlobalTACACSServerSettings



CHAPTER 3

AclApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、AclApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

AclApp サービスについて

Access Control List (ACL; アクセス コントロール リスト) を使用して、パケットの分類およびフィルタリングを実行できます。ACL は一連のアクセス コントロール ルールを順に並べたものです。アクセス コントロール ルールは一般に Access Control Entry (ACE; アクセス コントロール エントリ) と呼ばれます。各 ACE はパケットの一致条件とアクションを指定します。

一致条件は送信元アドレス、宛先アドレス、プロトコルなどのパケット パラメータに基づいて定義できます。アクションは、指定した条件に一致するパケットを許可、または拒否します。1 つのパケットが ACL 内の複数の ACE と一致することもあります。考慮されるのは最初に一致した ACE のみです。パケットが ACE のいずれとも一致しない場合、そのパケットはドロップされます。

ターゲットをアクティブ化するには、そのターゲットに ACL を割り当てる必要があります。このターゲットとは、レイヤ 3 インターフェイス、VLAN、またはレイヤ 2 インターフェイスです。

API カテゴリは次のとおりです。

- IPv4 ACL : IPv4 ACL が表すものは次のとおりです。
 - 標準 IP アクセス リスト : 送信元アドレス (IPv4 アドレス) を使用してトラフィックを分類またはフィルタします。
 - 拡張 IP アクセス リスト : 送信元アドレスと宛先アドレス (IPv4 アドレス)、および必要に応じてプロトコル タイプ情報を使用してトラフィックを分類またはフィルタします。
- MAC ACL : 送信元 MAC アドレスと宛先 MAC アドレス、および必要に応じてプロトコル タイプ情報を使用して、トラフィックを分類またはフィルタします。
- IPv6 ACL : 送信元アドレスと宛先アドレス、および必要に応じてプロトコル タイプ情報を使用して、IPv6 トラフィックを分類またはフィルタします。
- VLAN Access Map : VLAN 内でブリッジされたパケットや、VLAN にルーティングされたパケット、または VLAN からルーティングされるパケットなどすべてのパケットに対するアクセスを制御します。
- Role-Based Access Control List (RBACL) : Cisco TrustSec (CTS) ドメイン内でのアクセスを制御します。

ACL サービス API は、次のカテゴリに対して定義されています。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Create API : 新しい ACL を作成します。

- Modify API : 既存の ACL を修正します。
- Delete API : 既存の ACL を削除します。
- Unbind API および Unbind API : ACL およびその他の機能の間にアソシエーションをバインドおよびアンバインドします。

addRedirectNetworkInterfacesToVlanAccessMapEntry

VACE のリダイレクト インターフェイスとして、1 つまたは複数のネットワーク インターフェイスを割り当てます。その VACE にリダイレクト インターフェイスとして使用されているインターフェイスがすでに存在する場合、これらのインターフェイスがリダイレクトされたインターフェイスの既存リストに追加されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な NetworkInterface InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

networkInterfaceInstanceIdCol : 分類またはフィルタされたトラフィックのリダイレクト先となる NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

bindIpv4AclToNetworkInterfaces

IPv4 ACL を、指定された方向の 1 つまたは複数ネットワーク インターフェイスに割り当てます。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AclInstanceId がヌル、または空の場合。
- ipv4AclInstanceId が有効な StandardAccessControlList または ExtendedAccessControlList InstanceNameId ではない場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに NetworkInterface の無効な InstanceNameId が含まれている場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

`networkInterfaceInstanceIdCol` : `NetworkInterface` オブジェクトの `InstanceId` を 1 つまたは複数含むコレクション。

`ipv4AclInstanceId` : `StandardAccessControlList` または `ExtendedAccessControlList` オブジェクトの `InstanceId`。

`direction` : ネットワーク インターフェイス トラフィックの方向。この方向に、IPv4 ACL を適用する必要があります。方向は「IN」または「OUT」のいずれかです。

戻り値

新たに作成された `AclAppliesToNetworkInterface` オブジェクトのリスト。

bindIpv4AclsToVlanAccessMapEntry

トラフィックをフィルタまたは分類するために、1 つまたは複数の IPv4 ACL を VACE に適用します。その VACE に割り当てられている IPv4 ACL がすでに存在する場合、これらの IPv4 ACL は既存リストに追加されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanAccessMapInstanceId` がヌル、または `VlanAccessMapEntry InstanceNameId` タイプではない場合。
- `vlanAccessMapInstanceId` が有効な `VlanAccessMapEntry InstanceNameId` ではない場合。
- `ipv4AclInstanceIdCol` コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- `ipv4AclInstanceIdCol` コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な `StandardAccessControlEntry` または `ExtendedAccessControlList InstanceNameId` が含まれている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`vlanAccessMapEntryInstanceId` : `VlanAccessMapEntry` オブジェクトの `InstanceId`。

`ipv4AclInstanceIdCol` : 1 つまたは複数の `StandardAccessControlList` または `ExtendedAccessControlList` オブジェクトの `InstanceId` のコレクション。

戻り値

`void`

bindIpv6AclToNetworkInterfaces

IPv6 ACL を、指定された方向の 1 つまたは複数のネットワーク インターフェイスに割り当てます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `ipv6AclInstanceId` がヌル、または `Ipv6AccessControlList InstanceNameId` タイプではない場合。
- `ipv6AclInstanceId` が有効な `Ipv6AccessControlList InstanceNameId` ではない場合。
- `networkInterfaceInstanceIdCol` コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- `networkInterfaceInstanceIdCol` コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な `NetworkInterface InstanceNameId` が含まれている場合。
- `direction` がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkInterfaceInstanceIdCol : NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId を 1 つまたは複数含むコレクション。

ipv6AclInstanceId : Ipv6AccessControlList オブジェクトの InstanceNameId。

direction : ネットワーク インターフェイス トラフィックの方向。この方向に、IPv6 ACL を適用する必要があります。方向は「IN」または「OUT」です。

戻り値

新たに作成された AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。

bindIpv6AclsToVlanAccessMapEntry

トラフィックをフィルタまたは分類するために、1 つまたは複数の IPv6 ACL を VACE に適用します。その VACE に割り当てられている IPv6 ACL がすでに存在する場合、これらの IPv6 ACL は既存リストに追加されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- ipv6AclInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- ipv6AclInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な Ipv6AccessControlList InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

ipv6AclInstanceIdCol : 1 つまたは複数の Ipv6AccessControlList オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

bindMacAclToNetworkInterfaces

MAC ACL を、指定された方向の 1 つまたは複数のネットワーク インターフェイスに割り当てます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- macAclInstanceId がヌル、または MacAccessControlList InstanceNameId タイプではない場合。
- macAclInstanceId が有効な MacAccessControlList InstanceNameId ではない場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な NetworkInterface InstanceNameId が含まれている場合。

- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkInterfaceInstanceIdCol : NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId を 1 つまたは複数含むコレクション。

macAclInstanceId : MacAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId。

direction : ネットワーク インターフェイス トラフィックの方向。この方向に、MAC ACL を適用する必要があります。

戻り値

新たに作成された AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。

bindMacAclsToVlanAccessMapEntry

トラフィックをフィルタまたは分類するために、1 つまたは複数の MAC ACL を VACE に適用します。その VACE に割り当てられている MAC ACL がすでに存在する場合、これらの MAC ACL は既存リストに追加されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- macAclInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- macAclInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な MacAccessControlList InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

macAclInstanceIdCol : 1 つまたは複数の MacAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

bindTimeRangeToAces

1 つまたは複数の ACE に時間範囲を割り当てます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- timerangeInstanceId がヌル、または TimeRange InstanceNameId タイプではない場合。
- timerangeInstanceId が有効な TimeRange InstanceNameId ではない場合。
- aceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。

- aceInstanceNameIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な ExtendedAccessControlList、Ipv6AccessControlList、または RoleBasedAccessControlList InstanceNameId が含まれている場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aceInstanceNameIdCol : 時間範囲の割り当て先である拡張 ACE、IPv6 ACE、またはロールベース ACE のリスト。

timerangeInstanceNameId : timerange オブジェクトのインスタンス名 ID。

戻り値

void

bindVlanAccessMapToVlans

1 つまたは複数の VLAN に VACL を割り当てます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapEntryInstanceNameId がヌル、または VlanAccessMap InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapEntryInstanceNameId が有効な VlanAccessMap InstanceNameId ではない場合。
- vlanIds がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapInstanceNameId : VlanAccessMap オブジェクトの InstanceNameId。

vlanIds : VLAN を一意に識別するための 1 つまたは複数の VLAN ID。

戻り値

void

createExtendedIpAcls

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の拡張 IP ACL オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および拡張 IP ACL オブジェクトのリストを指定すると、サーバにこのオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- extendedIpAclCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- extendedIpAclCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに ExtendedAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

- ExtendedAccessControlList 内の ExtendedAccessControlEntry にシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- extendedIpAclCol コレクションでは、ExtendedAccessControlList アトリビュートが 1 つも有効ではない、または拡張 ACL 内の ExtendedAccessControlEntry が有効ではない場合。

例：

- ACL 名が数字で始まる。これは ACL 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する ExtendedAccessControlList が extendedIpAclCol に含まれている場合。
- extendedIpAclCol 内の ExtendedAccessControlList に重複する ExtendedAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。拡張 ACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。拡張 ACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

neInstanceId：ネットワーク要素の InstanceNameId。

extendedIpAclCol：作成が必要な拡張 ACL オブジェクトのコレクション（1 つまたは複数）。

戻り値

新たに作成された拡張 ACL オブジェクトのインスタンス名 ID。

createlpv6Acls

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の IPv6 ACL オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および IPv6 ACL オブジェクトのリストを指定すると、サーバにこのオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- ipv6AclCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- ipv6AclCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに Ipv6AccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- Ipv6AccessControlEntry 内の Ipv6AccessControlList にシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AclCol コレクションでは、Ipv6AccessControlList アトリビュートが 1 つも有効ではない、または IPv6 ACL 内の Ipv6AccessControlEntry が有効ではない場合。

例：

- ACL 名が数字で始まる。これは ACL 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する Ipv6AccessControlList が ipv6AclCol に含まれている場合。
- ipv6AclCol 内の Ipv6AccessControlList に重複する Ipv6AccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。IPv6 ACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。IPv6 ACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

neInstanceId：ネットワーク要素の InstanceNameId。

ipv6AclCol：作成が必要な IPv6 ACL オブジェクトのコレクション（1 つまたは複数）。

戻り値

新たに作成された IPv6 ACL オブジェクトのインスタンス名 ID。

createMacAcls

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の MAC ACL オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および MAC ACL オブジェクトのリストを指定すると、サーバにこのオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- macAclCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- macAclCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに MacAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- MacAccessControlList 内の MacAccessControlEntry にシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- macAclCol コレクションでは、MacAccessControlList アトリビュートが 1 つも有効ではない、または MAC ACL 内の MacAccessControlEntry が有効ではない場合。

例：

- ACL 名が数字で始まる。これは ACL 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する MacAccessControlList が macAclCol に含まれている場合。

- macAclCol 内の MacAccessControlList に重複する MacAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。MAC ACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。MAC ACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

macAclCol : 作成が必要な MAC ACL オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された MAC ACL オブジェクトのインスタンス名 ID。

createRbacPolicies

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数のロールベース ACL ポリシー オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId およびロールベース ACL ポリシー オブジェクトのリストを指定すると、サーバにこのオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- rbacPolicyCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- rbacPolicyCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに RoleBasedAccessControlPolicy タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbacPolicyCol コレクションでは、RoleBasedAccessControlPolicy アトリビュートが 1 つも有効ではない、またはロールベース ACL ポリシー内の RoleBasedAccessControlEntry が有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する RoleBasedAccessControlPolicy が rbacPolicyCol に含まれている場合。
- rbacPolicyCol 内の RoleBasedAccessControlPolicy に重複する要素が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

rbacPolicyCol : 作成が必要な RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトのインスタンス名 ID。

createRbacls

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の RBACL オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および RBACL オブジェクトのリストを指定すると、サーバにこのオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- rbaclCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- rbaclCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに RoleBasedAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- RoleBasedAccessControlList 内の RoleBasedAccessControlEntry にシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbaclCol コレクションでは、RoleBasedAccessControlList アトリビュートが 1 つも有効ではない、または RBACL 内の RoleBasedAccessControlEntry が有効ではない場合。

例：

- ACL 名が数字で始まる。これは ACL 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する RoleBasedAccessControlList が rbaclCol に含まれている場合。
- rbaclCol 内の RoleBasedAccessControlList に重複する RoleBasedAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。RBACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。RBACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

neInstanceNameId：ネットワーク要素の InstanceNameId。

rbaclCol：作成が必要な RBACL オブジェクトのコレクション（1 つまたは複数）。

戻り値

新たに作成された RBACL オブジェクトのインスタンス名 ID。

createStandardIpAcls

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の標準 IP ACL オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および StandardAccessControlList オブジェクトのリストを指定すると、サーバにこの StandardAccessControlList オブジェクトを作成し、戻します。

InstanceException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- standardIpAclCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに StandardAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- StandardAccessControlList 内の StandardAccessControlEntry にシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclCol コレクションでは、StandardAccessControlList アトリビュートが 1 つも有効ではない、または StandardAccessControlList 内の StandardAccessControlEntry が有効ではない場合。

例：

- ACL 名が数字で始まる。これは ACL 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。
- ACL の remark 記述値に 101 文字以上が含まれている。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する StandardAccessControlList が standardIpAclCol に含まれている場合。
- standardIpAclCol 内の StandardAccessControlList に重複する StandardAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。StandardAccessControlList とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。

StandardAccessControlList をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

standardIpAclCol : データベースに作成される StandardAccessControlList オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された StandardAccessControlList オブジェクト。

createTimeRanges

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の TimeRange オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および TimeRange オブジェクトのリストを指定すると、サーバにオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- timerangeCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。

- timerangeCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに TimeRange タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- timerangeCol コレクションでは、TimeRange アトリビュートが 1 つも有効ではない、または TimeRange 内の PeriodicTimeRange が有効ではない場合。

例：

- TimeRange の名前が数字で始まる。これは TimeRange 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する TimeRange が timerangeCol に含まれている場合。
- timerangeCol 内の TimeRange に重複する PeriodicTimeRange オブジェクトが含まれている場合。

この API は ACE アソシエーションを考慮しません。TimeRange とともに ACE アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。TimeRange を ACE にバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

timerangeCol : 作成が必要な TimeRange オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された TimeRange オブジェクトのインスタンス名 ID。

createVlanAccessMaps

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の VACL オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および VACL オブジェクトのリストを指定すると、サーバにオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanAccessMapEntryCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- vlanAccessMapEntryCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに VlanAccessMap タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- VlanAccessMap 内の VlanAccessMapEntry にシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapEntryCol コレクションでは、VlanAccessMap アトリビュートが 1 つも有効ではない、または VACL 内の VlanAccessMapEntry が有効ではない場合。

例：

- ACL 名が数字で始まる。これは ACL 名にはスペースや引用符は使用できず、また番号付きアクセスリストとの混同を避けるために英字で始まらなければならないと決められているからです。

- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する VlanAccessMap が vlanAccessMapEntryCol に含まれている場合。
- vlanAccessMapEntryCol 内の VlanAccessMap に重複する VlanAccessMapEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。VACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。VACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

vlanAccessMapCol : 作成が必要な VACL オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された VACL オブジェクトのインスタンス名 ID。

deleteExtendedIpAcls

1 つまたは複数の拡張 IP ACL オブジェクトを削除します。ExtendedAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- extendedIpAclInstanceIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- extendedIpAclInstanceIdCol コレクションに、ExtendedAccessControlList InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない ExtendedAccessControlList が extendedIpAclInstanceIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

extendedIpAclInstanceIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の ExtendedAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

deletelpv6Acls

1 つまたは複数の IPv6 ACL オブジェクトを削除します。Ipv6AccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AclInstanceIdCol コレクションがヌル、または空の場合。

- ipv6AclInstanceNameIdCol コレクションに、Ipv6AccessControlList InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない Ipv6AccessControlList が ipv6AclInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6AclInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の Ipv6AccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

deleteMacAcls

1 つまたは複数の MAC ACL オブジェクトを削除します。MacAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- macAclInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- macAclInstanceNameIdCol コレクションに、MacAccessControlList InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない MacAccessControlList が macAclInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

macAclInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の MacAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

deleteRbacPolicies

1 つまたは複数のロールベース ACL ポリシー オブジェクトを削除します。

RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbacPolicyInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- rbacPolicyInstanceNameIdCol コレクションに、RoleBasedAccessControlPolicy InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない RoleBasedAccessControlPolicy が rbacPolicyInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

rbacIInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

deleteRbacIs

1 つまたは複数のロールベース ACL オブジェクトを削除します。RoleBasedAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbacIInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- rbacIInstanceNameIdCol コレクションに、RoleBasedAccessControlList InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない RoleBasedAccessControlList が rbacIInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

rbacIInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の RoleBasedAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

deleteStandardIpAcls

1 つまたは複数の標準 IP ACL オブジェクトを削除します。StandardAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- standardIpAclInstanceNameIdCol コレクションに、StandardAccessControlList InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない StandardAccessControlList が standardIpAclInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

standardIpAclInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の StandardAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

deleteTimeRanges

1 つまたは複数の `TimeRange` オブジェクトを削除します。`TimeRange` オブジェクトの `InstanceNameId` を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `timerangeInstanceNameIdCol` コレクションがヌル、または空の場合。
- `timerangeInstanceNameIdCol` コレクションに、`TimeRange InstanceNameId` タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない `TimeRange` が `timerangeInstanceNameIdCol` コレクションに含まれている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`timerangeInstanceNameIdCol` : 削除する必要がある 1 つまたは複数の `TimeRange` オブジェクトの `InstanceNameId` を含むコレクション。

戻り値

void

deleteVlanAccessMaps

1 つまたは複数の `VACL` オブジェクトを削除します。`VlanAccessMap` オブジェクトの `InstanceNameId` を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanAccessMapEntryInstanceNameIdCol` コレクションがヌル、または空の場合。
- `vlanAccessMapEntryInstanceNameIdCol` コレクションに、`VlanAccessMap InstanceNameId` タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない `VlanAccessMap` が `vlanAccessMapEntryInstanceNameIdCol` コレクションに含まれている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`vlanAccessMapInstanceNameIdCol` : 削除する必要がある 1 つまたは複数の `VlanAccessMap` オブジェクトの `InstanceNameId` を含むコレクション。

戻り値

void

getAssociatedVlanAccessMap

VLAN に関連付けられている `VlanAccessMap` を戻します。ネットワーク要素 `InstanceNameId`、およびこのネットワーク要素の `VLAN ID` を指定すると、この `VLAN` に関連付けられている `VlanAccessMap` オブジェクトを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

vlanId : VLAN の ID。

戻り値

指定された VLAN ID を持つ VLAN に関連付けられている VlanAccessMap オブジェクト。戻された VlanAccessMap オブジェクトには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された VlanAccessMap オブジェクト内の関連する VlanAccessMapEntry すべて。
- もし、VlanAccessMap にあれば、各 VlanAccessMapEntry に関連付けられている IP ACL/MAC ACL/IPv6 ACL オブジェクト (これらの ACL は VlanAccessMapEntry で一致条件として使用されるため)。IP/MAC/IPv6 ACLs では、VlanAccessMapEntry のアソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。
- リダイレクト インターフェイスとして、各 VlanAccessMapEntry と関連付けられている NetworkInterface オブジェクト (ある場合)。ネットワーク インターフェイスでは、VlanAccessMapEntry アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。

この VLAN に関連付けられている VlanAccessMap が存在しなければ、ヌルが戻されます。

getExtendedIpAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement

すべての ExtendedAccessControlList オブジェクトを、ネットワーク要素で設定された NetworkInterface アソシエーションに戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ExtendedAccessControlList のコレクションを NetworkInterface アソシエーション オブジェクトに戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。これは ExtendedAccessControlList と NetworkInterface の間のアソシエーションを表します。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ExtendedAccessControlList オブジェクト。ACL オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。
- NetworkInterface オブジェクト。NetworkInterface オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getExtendedIpAcls

InstanceNameId から ExtendedAccessControlList オブジェクトを戻します。
ExtendedAccessControlList の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する ExtendedAccessControlList オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- extendedIpAclInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- extendedIpAclInstanceNameIdCol に ExtendedAccessControlList の無効な InstanceNameId が含まれる場合。
- extendedIpAclInstanceNameIdCol にヌル値が含まれる場合。
- extendedIpAclInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の ExtendedAccessControlList オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

extendedIpAclInstanceNameIdCol : ExtendedAccessControlList の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する ExtendedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻された ExtendedAccessControlList オブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- ExtendedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getExtendedIpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての ExtendedAccessControlList オブジェクトを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の ExtendedAccessControlList オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ExtendedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- ExtendedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getExtendedNamedIpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内の名前付き `ExtendedAccessControlList` オブジェクトをすべて返します。ネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、このネットワーク要素内の名前で一意に識別できる `ExtendedAccessControlList` オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または `AbstractNetworkElement` の有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

名前付き `ExtendedAccessControlList` オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- `ExtendedAccessControlList` 内に ACE があれば、個々の ACE に対する `TimeRange` アソシエーション。この `TimeRange` が `PeriodicTimeRange` エントリなど、その他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getExtendedNumberedIpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内の番号付き `ExtendedAccessControlList` オブジェクトをすべて返します。ネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、このネットワーク要素内の番号で一意に識別できる `ExtendedAccessControlList` オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または `AbstractNetworkElement` の有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

番号付き `ExtendedAccessControlList` オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- `ExtendedAccessControlList` 内に ACE があれば、個々の ACE に対する `TimeRange` アソシエーション。`PeriodicTimeRange` エントリなど、この `TimeRange` がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getIpAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement

すべての IP ACL (IPv4 ACL および IPv6 ACL) を、ネットワーク要素で設定されたネットワーク インターフェイス アソシエーションに戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、IP ACL のコレクションをネットワーク インターフェイス アソシエーション オブジェクトに戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。これは標準 ACL、拡張 ACL、または IPv6 ACL と NetworkInterface の間のアソシエーションを表します。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- StandardAccessControlList、ExtendedAccessControlList、または Ipv6AccessControlList オブジェクト。ACL オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。
- NetworkInterface オブジェクト。NetworkInterface オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getIpAclsInNetworkElement

あるネットワーク要素で設定されているすべての IP ACL (IPv4 ACL および IPv6 ACL) を戻します。このネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、IP ACL オブジェクトのコレクションに戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceNameId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

StandardAccessControlList、ExtendedAccessControlList、および Ipv6AccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- 戻された ACL オブジェクトの関連する remark すべて。
- ExtendedAccessControlList および Ipv6AccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

戻される ACL は、ACL の名前または番号順に並べられます。

getIpv4AclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement

すべての IPv4 ACL (StandardAccessControlList オブジェクトと ExtendedAccessControlList オブジェクトの両方) を、ネットワーク要素で設定された NetworkInterface アソシエーションに戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、IPv4 ACL のコレクションを NetworkInterface アソシエーション オブジェクトに戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。これは標準 ACL または拡張 ACL と NetworkInterface の間のアソシエーションを表します。NetworkInterface。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- StandardAccessControlList、または ExtendedAccessControlList オブジェクト。ACL オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。
- NetworkInterface オブジェクト。NetworkInterface オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getIpv4Acls

InstanceNameId から IPv4 ACL (StandardAccessControlList オブジェクトおよび ExtendedAccessControlList オブジェクトの両方) を戻します。StandardAccessControlList および ExtendedAccessControlList の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する StandardAccessControlList オブジェクト、および ExtendedAccessControlList オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AclInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- ipv4AclInstanceNameIdCol に StandardAccessControlList または ExtendedAccessControlList の無効な InstanceNameId が含まれる場合。
 - ヌル値。
- ipv4AclInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の IPv4 ACL オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv4AclInstanceNameIdCol : StandardAccessControlList および ExtendedAccessControlList の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する StandardAccessControlList および ExtendedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻された IPv4 ACL オブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- ExtendedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getIpv4AclsInNetworkElement

あるネットワーク要素で設定されているすべての IPv4 ACL（標準 ACL および拡張 ACL）を戻します。このネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、IP ACL オブジェクトのコレクションを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceNameId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

StandardAccessControlList、ExtendedAccessControlList、および Ipv6AccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- 戻された ACL オブジェクトの関連する remark すべて。
- ExtendedAccessControlList および Ipv6AccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

戻される ACL は、ACL の名前または番号順に並べられます。

getIpv4AclsWithoutAcesInNetworkElement

あるネットワーク要素で設定されているすべての IPv4 ACL（標準 ACL および拡張 ACL）を戻します。このネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、IP ACL オブジェクトのコレクションを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceNameId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

StandardAccessControlList、ExtendedAccessControlList、および Ipv6AccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。戻される ACL は、ACL の名前または番号順に並べられます。

getIpv6AclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement

すべての Ipv6AccessControlList オブジェクトを、ネットワーク要素で設定された NetworkInterface アソシエーションに戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、Ipv6AccessControlList のコレクションを NetworkInterface アソシエーション オブジェクトに戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

newInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。これは Ipv6AccessControlList と NetworkInterface の間のアソシエーションを表します。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- Ipv6AccessControlList オブジェクト。ACL オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。
- NetworkInterface オブジェクト。NetworkInterface オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getIpv6Acls

InstanceNameId から Ipv6AccessControlList オブジェクトに戻します。Ipv6AccessControlList の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する Ipv6AccessControlList オブジェクトに戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AclInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- ipv6AclInstanceNameIdCol に Ipv6AccessControlList の無効な InstanceNameId が含まれる場合。
- ipv6AclInstanceNameIdCol にヌル値が含まれる場合。
- ipv6AclInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の Ipv6AccessControlList オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6AclInstanceNameIdCol : Ipv6AccessControlList の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する Ipv6AccessControlList オブジェクトのリスト。戻された Ipv6AccessControlList オブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- Ipv6AccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getIpv6AclsInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての IPv6 ACL を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の IPv6 ACL オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

Ipv6AccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- Ipv6AccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getIpv6AclsWithoutAcesInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての IPv6 ACL を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の IPv6 ACL オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

Ipv6AccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getMacAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetwork Element

すべての MAC ACL を、ネットワーク要素で設定されたネットワーク インターフェイス アソシエーションに戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、MAC ACL のコレクションをネットワーク インターフェイス アソシエーション オブジェクトに戻します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または `AbstractNetworkElement` の有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

`AclAppliesToNetworkInterface` オブジェクトのリスト。これは MAC ACL とネットワーク インターフェイス間のアソシエーションを表します。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- `MacAccessControlList` オブジェクト。ACL オブジェクトでは、`AclAppliesToNetworkInterface` アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。
- `NetworkInterface` オブジェクト。ネットワーク インターフェイス オブジェクトでは、`AclAppliesToNetworkInterface` アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getMacAcls

`InstanceNameId` から `MacAccessControlList` オブジェクトに戻します。`MacAccessControlList` の `InstanceNameId` のコレクションを指定すると、対応する `MacAccessControlList` オブジェクトに戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `macAclInstanceNameIdCol` がヌル、または空の場合。
- `macAclInstanceNameIdCol` に `MacAccessControlList` の無効な `InstanceNameId` が含まれる場合。
- `macAclInstanceNameIdCol` にヌル値が含まれる場合。
- `macAclInstanceNameIdCol` に、特定の `InstanceNameId` を持つ同等の `MacAccessControlList` オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`macAclInstanceNameIdCol` : `MacAccessControlList` の `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

指定された `InstanceNameId` のコレクションに対応する `MacAccessControlList` オブジェクトのリスト。戻された `MacAccessControlList` オブジェクト リストには、戻された `MacAccessControlList` と関連付けられている `MacAccessControlEntry`s のみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getMacAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての MacAccessControlList オブジェクトを返します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の MacAccessControlList オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

MacAccessControlList オブジェクトのリスト。戻された MacAccessControlList オブジェクトリストには、戻された MacAccessControlList と関連付けられている MAC ACEs のみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getMacAclsWithoutAcesInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての MacAccessControlList オブジェクトを返します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の MacAccessControlList オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

MacAccessControlList オブジェクトのリスト。戻された MacAccessControlList オブジェクトリストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getNamedIpv4AclsInNetworkElement

ネットワーク要素内の名前付き IPv4 ACL (StandardAccessControlList オブジェクトと ExtendedAccessControlList オブジェクトの両方) をすべて返します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の名前で一意に識別できる IPv4 ACL のコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

名前付き StandardAccessControlList および ExtendedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- ExtendedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getNumberedIpv4AclsInNetworkElement

ネットワーク要素内の番号付き IPv4 ACL (StandardAccessControlList と ExtendedAccessControlList の両方) オブジェクトをすべて戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の番号で一意に識別できる IPv4 ACL のコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

番号付き StandardAccessControlList および ExtendedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- ExtendedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する TimeRange アソシエーション。PeriodicTimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getRbaclPolicies

InstanceNameId から RBACL ポリシーを戻します。RoleBasedAccessControlPolicy の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する RBACL ポリシー オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbaclPolicyInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- rbaclPolicyInstanceNameIdCol に無効なロールベース ACL InstanceNameId、またはヌル値が含まれている場合。
- rbaclPolicyInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の RBACL ポリシー オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

rbaclPolicyInstanceNameIdCol : RoleBasedAccessControlPolicy の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトのリスト。戻された RBACL ポリシー オブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 関連する RoleBasedAccessControlList オブジェクトすべて。RBACL オブジェクトでは、RBACL ポリシーのアソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。

getRbacIPoliciesInNetworkElement

ネットワーク要素内のロールベース ACL ポリシーをすべて戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内のロールベース ACL ポリシーのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

newInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 関連する RoleBasedAccessControlList オブジェクトすべて。RBACL オブジェクトでは、RBACL ポリシーのアソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。

getRbacIs

InstanceNameId からロールベース ACL を戻します。RoleBasedAccessControlList の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応するロールベース ACL オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbacInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- rbacInstanceNameIdCol に無効なロールベース ACL InstanceNameId、またはヌル値が含まれている場合。
- rbacInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等のロールベース ACL オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

rbacInstanceNameIdCol : RoleBasedAccessControlList の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する RoleBasedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたロールベース ACL オブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- RoleBasedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する Timerange アソシエーション。定期的な TimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getRbaclsInNetworkElement

ネットワーク要素内のロールベース ACL をすべて戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内のロールベース ACL のコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

RoleBasedAccessControlList オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された ACL オブジェクト内の関連する ACE すべて。
- RoleBasedAccessControlList 内に ACE があれば、個々の ACE に対する Timerange アソシエーション。定期的な TimeRange エントリなど、この TimeRange がその他のアソシエーションを持っている場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getStandardIpAclToNetworkInterfaceAssociationsInNetworkElement

すべての StandardAccessControlList オブジェクトを、ネットワーク要素で設定された NetworkInterface アソシエーションに戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、StandardAccessControlList のコレクションを NetworkInterface アソシエーション オブジェクトに戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。これは StandardAccessControlList と NetworkInterface の間のアソシエーションを表します。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- StandardAccessControlList オブジェクト。ACL オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

- NetworkInterface オブジェクト。ネットワーク インターフェイス オブジェクトでは、AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getStandardIpAcls

InstanceNameId から StandardAccessControlList オブジェクトを戻します。StandardAccessControlList の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する StandardAccessControlList オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- standardIpAclInstanceNameIdCol に StandardAccessControlList の無効な InstanceNameId が含まれる場合。
- standardIpAclInstanceNameIdCol コレクションにヌル値が含まれる場合。
- standardIpAclInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の StandardAccessControlList オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

standardIpAclInstanceNameIdCol : StandardAccessControlList の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する StandardAccessControlList オブジェクトのリスト。戻された StandardAccessControlList オブジェクトリストには、戻された StandardAccessControlList オブジェクトと関連付けられている StandardAccessControlEntry オブジェクトのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getStandardIpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての StandardAccessControlList オブジェクトを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の StandardAccessControlList オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

StandardAccessControlList オブジェクトのリスト。戻された StandardAccessControlList オブジェクトリストには、戻された StandardAccessControlList と関連付けられている Standard ACE のみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getStandardNamedIpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内の名前付き `StandardAccessControlList` オブジェクトをすべて返します。ネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、このネットワーク要素内の名前で一意的に識別できる `StandardAccessControlList` オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または `AbstractNetworkElement` の有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

名前付き `StandardAccessControlList` オブジェクトのリスト。戻された名前付き `StandardAccessControlList` オブジェクトリストには、戻された `StandardAccessControlList` と関連付けられている `Standard ACE` のみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getStandardNumberedIpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素内の番号付き `StandardAccessControlList` オブジェクトをすべて返します。ネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、このネットワーク要素内の番号で一意的に識別できる `StandardAccessControlList` オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または `AbstractNetworkElement` の有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

番号付き `StandardAccessControlList` オブジェクトのリスト。戻された番号付き `StandardAccessControlList` オブジェクトリストには、戻された `StandardAccessControlList` オブジェクトと関連付けられている `StandardAccessControlEntry` オブジェクトのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

getTimeRanges

`InstanceNameId` から `TimeRanges` オブジェクトを返します。`TimeRanges` の `InstanceNameId` のコレクションを指定すると、対応する `TimeRanges` オブジェクトを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `timerangeInstanceNameIdCol` がヌル、または空の場合。
- `timerangeInstanceNameIdCol` に無効な拡張 ACL `InstanceNameId`、またはヌル値が含まれている場合。
- `timerangeInstanceNameIdCol` に、特定の `InstanceNameId` を持つ同等の `TimeRange` オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

timerangeInstanceIdCol : TimeRange の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する TimeRange オブジェクトのリスト。戻された TimeRange オブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 関連する定期的 TimeRange エントリすべて。
- 絶対 TimeRange エントリ。

getTimeRangesInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての TimeRanges オブジェクトを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の TimeRanges オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

TimeRanges オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 関連する定期的 TimeRange エントリすべて。
- 絶対 TimeRange エントリ。

getTimeRangesWithoutEntriesInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての TimeRanges オブジェクトを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の TimeRanges オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

TimeRanges オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getVlanAccessLogSettingInNetworkElements

ネットワーク要素に適用されている VACL ログ設定を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクションを指定すると、これらのネットワーク要素に適用されている VACL ログ設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- neInstanceNameIdCol に無効なネットワーク要素 InstanceNameId、またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIdCol に特定の InstanceNameId を持つ、同等のネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

ネットワーク要素の InstanceNameId に対応する VlanAccessLog オブジェクトのリスト。

getVlanAccessMaps

InstanceNameId から VACL を戻します。VlanAccessMap の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する VACL オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapEntryInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- vlanAccessMapEntryInstanceNameIdCol に無効な VACL InstanceNameId、またはヌル値が含まれている場合。
- vlanAccessMapEntryInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の VACL オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapInstanceNameIdCol : VlanAccessMap の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する VlanAccessMap オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された VACL オブジェクト内の関連する VACE すべて。
- もし、VlanAccessMap にあれば、各 VACE に関連付けられている IP ACL/MAC ACL/IPv6 ACL オブジェクト (これらの ACL は VACE で一致条件として使用されるため)。IP/MAC/IPv6 ACLs では、VACE のアソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。
- リダイレクト インターフェイスとして、各 VACE と関連付けられている NetworkInterface オブジェクト (ある場合)。ネットワーク インターフェイスでは、VACE アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。

getVlanAccessMapsInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての VLAN ACL を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の VLAN ACL オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

VlanAccessMap オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された VACL オブジェクト内の関連する VACE すべて。
- もし、VlanAccessMap にあれば、各 VACE に関連付けられている IP ACL/MAC ACL/IPv6 ACL オブジェクト（これらの ACL は VACE で一致条件として使用されるため）。IP/MAC/IPv6 ACLs では、VACE のアソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。
- リダイレクト インターフェイスとして、各 VACE と関連付けられている NetworkInterface オブジェクト（ある場合）。ネットワーク インターフェイスでは、VACE アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションが削除されます。

getVlanAccessMapsWithoutVlanAccessMapEntriesInNetworkElement

ネットワーク要素内のすべての VLAN ACL を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、このネットワーク要素内の VLAN ACL オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

VlanAccessMap オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。

modifyAclSequence

開始シーケンス番号およびシーケンス番号の増分ステップに基づいて、ACL 内の ACE のシーケンス番号を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aclInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の ACL の InstanceNameId。

プラットフォーム タイプが Nexus 7000 シリーズ スイッチである場合、ACL のタイプは次のいずれかです。

- StandardAccessControlList
- ExtendedAccessControlList
- MacAccessControlList
- Ipv6AccessControlList
- RoleBasedAccessControlList

プラットフォーム タイプが Catalyst 6500 シリーズ スイッチである場合、ACL のタイプは次のいずれかです。

- StandardAccessControlList
- ExtendedAccessControlList

startSeqNo : アクセス リストのエントリは、この初期値を使用して、並べ直されます。

increment : シーケンス番号の変更量を示す数値。たとえば、increment 値が 5 で開始シーケンス番号が 20 の場合、以降のシーケンス番号は 25、30、35、40 と続きます。

戻り値

void

modifyExtendedIpAcls

既存の拡張 IP ACL オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- extendedIpAclCol コレクションがヌル、または空の場合。
- extendedIpAclCol コレクションに、ExtendedAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- ExtendedAccessControlList 内の ExtendedAccessControlEntry にシーケンス番号が 1 つも含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- extendedIpAclCol コレクションでは、ExtendedAccessControlList 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、または拡張 ACL 内の ExtendedAccessControlEntry がいずれも有効ではない場合。

例 :

- ACE の seqNo が範囲外である。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない ExtendedAccessControlList が extendedIpAclCol コレクションに含まれている場合。
- extendedIpAclCol 内の ExtendedAccessControlList に重複する ExtendedAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。拡張 ACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。拡張 ACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

extendedIpAclCol : データベース内の既存の ExtendedAccessControlList オブジェクトを置き換える ExtendedAccessControlList オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

modifyIpv6Acls

既存の IPv6 ACL オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AclCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipv6AclCol コレクションに、Ipv6AccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- Ipv6AccessControlList 内の Ipv6AccessControlEntry にシーケンス番号が 1 つも含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AclCol コレクションでは、Ipv6AccessControlList 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、または IPv6 ACL 内の Ipv6AccessControlEntry がいずれも有効ではない場合。

例 :

- ACE の seqNo が範囲外である。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない Ipv6AccessControlList が ipv6AclCol コレクションに含まれている場合。
- ipv6AclCol 内の Ipv6AccessControlList に重複する Ipv6AccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。IPv6 ACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。IPv6 ACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6AclCol : データベース内の既存の Ipv6AccessControlList オブジェクトを置き換える Ipv6AccessControlList オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

modifyMacAcls

既存の MAC ACL オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `macAclCol` コレクションがヌル、または空の場合。
- `macAclCol` コレクションに、`MacAccessControlList` タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- `MacAccessControlEntry` 内の `MacAccessControlEntry` にシーケンス番号が 1 つも含まれていない場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `macAclCol` コレクションでは、`MacAccessControlList` 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、または MAC ACL 内の `MacAccessControlEntry` がいずれも有効ではない場合。

例：

- ACE の `seqNo` が範囲外である。
- MAC ACL はすべて名前により識別されるため、MAC ACL に対して数値アトリビュートが設定されています。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない `MacAccessControlList` が `macAclCol` コレクションに含まれている場合。
- `macAclCol` 内の `MacAccessControlList` に重複する `MacAccessControlEntry` オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。MAC ACL とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。MAC ACL をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`macAclCol` : データベース内の既存の `MacAccessControlList` オブジェクトを置き換える `MacAccessControlList` オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

modifyRbaclPolicies

既存の RBACL ポリシー オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `rbaclPoliyCol` コレクションがヌル、または空の場合。
- `rbaclPoliyCol` コレクションに、`RoleBasedAccessControlPolicy` タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `rbaclPoliyCol` コレクションでは、`RoleBasedAccessControlPolicy` のアトリビュートが 1 つも有効ではない場合。

例：

- srcTagType は RoleBasedAccessControlPolicy では指定されていません。
- sgt は RoleBasedAccessControlPolicy では指定されていません。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない RoleBasedAccessControlPolicy が rbaclPoliyCol コレクションに含まれている場合。
- rbaclPoliyCol コレクションに重複する RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

rbaclPoliyCol：データベース内の既存の RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトを置き換える RoleBasedAccessControlPolicy オブジェクトのコレクション（1 つまたは複数）。

戻り値

void

modifyRbacls

既存のロールベース ACL オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbaclCol コレクションがヌル、または空の場合。
- rbaclCol コレクションに、RoleBasedAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- RoleBasedAccessControlList 内の RoleBasedAccessControlEntry にシーケンス番号が 1 つも含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- rbaclCol コレクションでは、RoleBasedAccessControlList 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、またはロールベース ACL 内の RoleBasedAccessControlEntry がいずれも有効ではない場合。

例：

- ACE の seqNo が範囲外である。
- ACL の remark アトリビュート値に 101 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない RoleBasedAccessControlList が rbaclCol コレクションに含まれている場合。
- rbaclCol 内の RoleBasedAccessControlList に重複する RoleBasedAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

rbaclCol：データベース内の既存の RoleBasedAccessControlList オブジェクトを置き換える RoleBasedAccessControlList オブジェクトのコレクション（1 つまたは複数）。

戻り値

void

modifyStandardIpAcls

既存の StandardAccessControlList オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclCol コレクションがヌル、または空の場合。
- standardIpAclCol コレクションに、StandardAccessControlList タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- StandardAccessControlList 内の StandardAccessControlEntry にシーケンス番号が 1 つも含まれていない場合。
- データベースに存在しない StandardAccessControlList が standardIpAclCol コレクションに含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclCol コレクションでは、StandardAccessControlList 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、または標準 ACL 内の StandardAccessControlEntry がいずれも有効ではない場合。

例：

- ACE の seqNo が範囲外である。
- ACL の remark 記述値に 101 文字以上が含まれている。

FeatureCompoundException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- standardIpAclCol 内の StandardAccessControlList に重複する StandardAccessControlEntry オブジェクトが含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。StandardAccessControlList とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。

StandardAccessControlList をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

standardIpAclCol : データベース内の既存の StandardAccessControlList オブジェクトを置き換える StandardAccessControlList オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

modifyTimeRanges

既存の TimeRange オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- timerangeCol コレクションがヌル、または空の場合。
- TimeRange コレクションに、TimeRange タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- timerangeCol コレクションでは、TimeRange 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、または、TimeRange 内の PeriodicTimeRange もしくは AbsoluteTimeRange が 1 つも有効ではない場合。

例：

- startTime と endTime の両方が AbsoluteTimeRange で設定されていない。
- AbsoluteTimeRange または PeriodicTimeRange で、endTime が startTime よりも大きくない。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない TimeRange が timerangeCol コレクションに含まれている場合。
- timerangeCol 内の TimeRange に重複する PeriodicTimeRange オブジェクトが含まれている場合。

この API は ACE アソシエーションを考慮しません。TimeRange とともに ACE アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。TimeRange を ACE にバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

timerangeCol : データベース内の既存の TimeRange オブジェクトを置き換える TimeRange オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

modifyVlanAccessLogSetting

ネットワーク要素内の VACL ログ オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanAccessMapEntryLog がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapEntryLog では、アトリビュートのいずれかが無効である場合。

例：

- VlanAccessLog の maxFlow が範囲外である。
- VlanAccessLog の rateLimit が範囲外である。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

vlanAccessLog : データベース内の既存の VlanAccessLog オブジェクトを置き換える VlanAccessLog オブジェクト。

戻り値

void

modifyVlanAccessMaps

既存の VACL オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapEntryCol コレクションがヌル、または空の場合。
- vlanAccessMapEntryCol コレクションに、VlanAccessMap タイプではないオブジェクトが含まれている場合。
- VlanAccessMap 内の VlanAccessMapEntry のいずれにもシーケンス番号が含まれていない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapEntryCol コレクションでは、VlanAccessMap 内のアトリビュートが 1 つも有効ではない、または VACL 内の VlanAccessMapEntry がいずれも有効ではない場合。

例：

- VlanAccessMapEntry の seqNo が範囲外である。
- VlanAccessMapEntry のいずれの一致条件でも IP ACL、MAC ACL、または IPv6 ACL が指定されていません。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない VlanAccessMap が vlanAccessMapEntryCol コレクションに含まれている場合。
- vlanAccessMapEntryCol 内の VlanAccessMap に重複する VlanAccessMapEntry オブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

vlanAccessMapCol：データベース内の既存の VlanAccessMap オブジェクトを置き換える VlanAccessMap オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

unbindIpv4AclFromNetworkInterface

ネットワーク インターフェイスから IPv4 ACL アソシエーションを指定された方向にクリアします。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceId がヌルである、またはこれが NetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト。

networkInterfaceInstanceId：削除する必要がある ACL が含まれている NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

direction : StandardAccessControlList または ExtendedAccessControlList オブジェクトを削除する必要がある方向。

戻り値

void

unbindIpv4AclsFromVlanAccessMapEntry

VACE から指定された IPv4 ACL のリストをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- ipv4AclInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- ipv4AclInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な StandardAccessControlList または ExtendedAccessControlList InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

ipv4AclInstanceIdCol : 1 つまたは複数の StandardAccessControlList または ExtendedAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

unbindIpv6AclFromNetworkInterface

ネットワーク インターフェイスから IPv6 ACL アソシエーションを指定された方向にクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceId がヌルである、またはこれが有効な NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId ではない場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkInterfaceInstanceId : 削除する必要がある ACL が含まれている NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

direction : Ipv6AccessControlList オブジェクトを削除する必要がある方向。

戻り値

void

unbindIpv6AclsFromVlanAccessMapEntry

VACE から指定された IPv6 ACL のリストをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- ipv6AclInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- ipv6AclInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な Ipv6AccessControlList InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

ipv6AclInstanceIdCol : 1 つまたは複数の Ipv6AccessControlList オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

unbindMacAclFromNetworkInterface

ネットワーク インターフェイスから MAC ACL アソシエーションを指定された方向にクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceId がヌルである、またはこれが有効な NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId ではない場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkInterfaceInstanceId : 削除する必要がある ACL が含まれている NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

direction : MacAccessControlList オブジェクトを削除する必要がある方向。

戻り値

void

unbindMacAclsFromVlanAccessMapEntry

VACE から指定された MAC ACL のリストをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- macAclInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- macAclInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な MacAccessControlList InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

macAclInstanceIdCol : 1 つまたは複数の MacAccessControlList オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

unbindNetworkInterfacesFromVlanAccessMapEntry

リダイレクト インターフェイスとして割り当てられているネットワーク インターフェイスの指定されたリストを VACE からクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanAccessMapInstanceId がヌル、または VlanAccessMapEntry InstanceNameId タイプではない場合。
- vlanAccessMapInstanceId が有効な VlanAccessMapEntry InstanceNameId ではない場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な NetworkInterface InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanAccessMapEntryInstanceId : VlanAccessMapEntry オブジェクトの InstanceNameId。

networkInterfaceInstanceIdCol : リダイレクトから削除する必要がある 1 つまたは複数の NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

unbindTimeRangeFromAces

1 つまたは複数の ACE から timerange をクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。

- aceInstanceNameIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに無効な ExtendedAccessControlEntry、Ipv6AccessControlEntry、または RoleBasedAccessControlEntry InstanceNameId が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aceInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の ACE の InstanceNameId のコレクション。ACE は、ExtendedAccessControlEntry、Ipv6AccessControlEntry、または RoleBasedAccessControlEntry です。

戻り値

void

unbindVlanAccessMapFromVlans

1 つまたは複数の VLAN から VACL をクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌル、または NetworkElement InstanceNameId タイプではない場合。
- neInstanceNameId が有効な NetworkElement InstanceNameId ではない場合。
- vlanIds 値がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : NetworkElement の InstanceNameId。

vlanIds : VLAN を一意に識別するための 1 つまたは複数の VLAN ID。

戻り値

void

■ unbindVlanAccessMapFromVlans



CHAPTER 4

ClusterApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ClusterApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ClusterApp サービスについて

この章では、DCNM サーバ上のサーバ クラスター インスタンスに関する情報を取得するために使用できる API について詳しく説明します。

fetchAllServerInstances

指定した ServerCluster のすべての ServerInstance インスタンスを戻します。ServerCluster のタイムスタンプアトリビュートを、ServerInstance 詳細が取得された時刻で更新します。

ServerInstance ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- LogicalDisk

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

serverClusterId : ServerCluster の InstanceNameId。

戻り値

ServerInstance のリスト。

fetchBriefServerInstances

指定した ServerCluster の ServerInstance インスタンスの簡易バージョンを戻します。

ServerInstance ごとに、次のプロパティが使用可能です。

- IP アドレス。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

serverClusterId : ServerCluster の InstanceNameId。

戻り値

ServerInstance の簡易バージョンのリスト。

getServerCluster

すべてのクラスター インスタンスを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

ServerCluster インスタンスのリスト。



CHAPTER 5

CollectorApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、CollectorApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

CollectorApp サービスについて

コレクタを使用すると、ネットワーク リソースのパフォーマンス管理に対処できます。コレクタで統計データを分析することにより、トラフィック スループット、使用率、エラー率、および応答時間を含む、データのリアルタイム モニタリングを実行できます。その結果、ネットワーク リソースを効率的に使用し、ネットワークの健全性に関する詳細な知識を得ることができます。

コレクタは、デバイスから統計情報を読み取り、データベースに格納できます。コレクタ API を使用し、データベースに保存されている情報を取得できます。

統計データのコレクションを行うには、次の手順を実行します。

1. コレクション情報名、統計データのリスト、スケジュール (simple または cron スタイル)、およびコレクションアクション (persist) を指定することによって、CollectionInfo を作成します。
2. コレクション情報のスケジューリングを開始します。

統計データの既存のコレクションを削除には、次の手順を実行します。

1. CollectionInfo を停止します (開始されている場合)。
2. コレクション情報を削除します。

addStatisticalEntry

特定の統計エントリを既存のコレクション情報に関連付けます。特定の統計エントリは、コレクション情報内で複製できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。
- aStatisticalEntry がヌルの場合。

CollectorException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aStatisticalEntry が特定のコレクション情報にすでに存在している場合。
- aStatisticalEntry に、特定のコレクション情報とは異なるデバイスに属する configInstanceId がある場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : 特定の統計エントリを関連付けなければならない CollectionInfo のインスタンス名 ID

aStatisticalEntry : CollectionInfo StatisticalEntry に追加する必要がある StatisticalEntry のインスタンス

戻り値

InstanceId (StatisticalEntry のインスタンス名 ID)

createCollector

コレクション情報を作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

特定のコレクション情報オブジェクトには、1 つまたは複数の統計エントリ、スケジュール、およびコレクタアクションがある必要があります。コレクタは指定されたスケジュールに従ってポーリングを開始します。開始時間がスケジュールで指定されていない場合、コレクタはすぐにポーリングを開始します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aCollectionInfo がヌルの場合。

CollectorException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aCollectionInfo で名前が指定されていない場合。
- aCollectionInfo でコレクタアクションが指定されていない場合。
- aCollectionInfo でスケジュールが指定されていない場合。
- aCollectionInfo で統計エントリが空の場合。
- aCollectionInfo で統計エントリが複製される場合。

特定の統計エントリの場合

- 統計クラス名がヌルか、configInstanceId がヌルまたは無効の場合。
- すべての configInstanceId が同じデバイスに属していない場合。
- 統計クラスと configInstanceId に関連がない場合。

特定のスケジュールの場合。

- 表現が Cron スケジュールで無効の場合。
- 指定された終了時間が開始時間よりも前に終了する場合。
- 指定された間隔が 30 秒未満の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aCollectionInfo : CollectionInfo のインスタンス

戻り値

InstanceId : CollectionInfo のインスタンス名 ID

deleteCollectionInfo

既存のコレクション情報、および特定のコレクション情報のために収集された統計データを削除します。特定のコレクション情報に関して動作中の場合、コレクタを停止します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、デバイスに特定の collectionInfo が存在しない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID。

戻り値

void

deleteCollectionInfoCol

特定のコレクション情報 ID リストのために収集されたコレクション情報およびその統計データを削除します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

コレクタを停止します (特定のコレクション情報 ID リストに関して動作中の場合)。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

リスト内の collectionInfo がいずれも存在しない場合は、AppException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID。

戻り値

void

deleteStatisticalDataCol

特定のコレクション情報 ID リストのために収集された統計データを削除します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。

- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。
- リスト内の collectionInfo がいずれも存在しない場合は、AppException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID。

戻り値

void

deleteStatisticalData

特定のコレクション情報のために収集された統計データを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、デバイスに特定の collectionInfo が存在しない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID。

戻り値

void

deleteStatisticalDataTillDate

特定のコレクション情報のために収集された統計データを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、デバイスに特定の collectionInfo が存在しない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID。

戻り値

void

fetchCollectedData

既存のコレクション情報の最後にポーリングされた統計データを、次回ポーリング時間などの追加情報とともに戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス名 ID。

戻り値

最後にポーリングされる統計データである `ExtendedCollectedData` のインスタンスを戻します。この機能は、リアルタイム モニタリングに役立ちます。

getAllCollectionInfo

特定の `statisticalClassName`、`configInstanceId`、および間隔と一致するすべての既存のコレクション情報を戻します。指定されていない場合、すべての `CollectionInfo` を戻します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`statisticalClassName` : 統計情報クラス名

`configInstanceId` : 設定インスタンスの `InstanceNameId`

`interval` : ポーリング間隔

戻り値

特定のパラメータと一致するすべての `CollectionInfo`

getAllCollectionInfoByConfigIds

特定の `statisticalClassName`、`configInstanceIds`、および間隔と完全に一致するすべてのアクティブなコレクション情報を戻します。指定されていない場合、ヌルを戻します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`statisticalClassName` : 統計情報クラス名

`configInstanceIds` : 設定インスタンスの `InstanceNameId` のリスト

`interval` : ポーリング間隔

戻り値

特定のパラメータと一致する唯一の `CollectionInfo`

getAllCollectionInfoByStatus

特定の収集ステータスを持つすべての既存のコレクション情報を戻します。
ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aCollectionStatus がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aCollectionStatus : CollectionInfo のステータス

戻り値

指定された CollectionStatus を持つすべての既存の CollectionInfo。

getAllCollectionInfoById

ユーザによって作成されたすべての既存のコレクション情報を戻します。
ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- userId がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

username : CollectionInfo を作成したユーザの名前。

戻り値

指定された username によって作成されたすべての CollectionInfo。

getAllCollectionInfoInDevice

ネットワーク要素にバインドされたすべての既存のコレクション情報を戻します。
ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素のインスタンス ID。

戻り値

指定された CollectionStatus を持つすべての CollectionInfo。

getAllCollectionInfoInDeviceByStatus

ネットワーク要素にバインドされ特定の収集ステータスを持つすべての既存のコレクション情報を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- aCollectionStatus がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aCollectionStatus : CollectionInfo のステータス

deviceId : CollectionInfo のインスタンス ID

戻り値

指定された CollectionStatus を持つすべての CollectionInfo。

getAllStatisticalEntriesForDevice

ネットワーク要素にバインドされたすべての統計エントリを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : CollectionInfo のインスタンス ID

戻り値

指定された deviceId でポーリングされたすべての統計エントリ。

getCollectedData (非推奨)

既存のコレクション情報の最後にポーリングされた統計データを、次回ポーリング時間などの追加情報とともに戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID

戻り値

最後にポーリングされる統計データである `ExtendedCollectedData` のインスタンスを戻します。この機能は、リアルタイム モニタリングに役立ちます。

getCollectedStatisticalData

非推奨。

既存のコレクション情報の収集済み統計データをすべて戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

戻り値

指定された `collectionInfoId` についてポーリングされたすべての統計データである `CollectedData` のコレクションを戻します。

getCollectionInfo

コレクション情報名 ID によって指定されたコレクション情報のインスタンスを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス名 ID

戻り値

`CollectionInfo` `CollectionInfo`

getLatestCollectedStatisticalData

既存のコレクション情報の最後にポーリングされた統計データを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID

戻り値

最後にポーリングされる統計データである CollectedData のインスタンスを戻します。この機能は、リアルタイム モニタリングに役立ちます。

getValidConfigInstanceId

特定の設定インスタンス名 ID の有効な設定インスタンス名 ID を戻します。

インスタンス名 ID は次に示すケースによって異なります。1.再検出 2.タイプの変更（例：インターフェイスでのポート モードの変更） 3.デバイスから除去されたデータ 4. ID は API によって変更されます（例：ACE は、ACL が API を通してアップデートされるときに再生成されます）。有効なインスタンス名 ID は、特定の古いインスタンス名 ID のデータベースからリロードすることによって戻されます。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- configInstanceIdCol コレクションにヌルの要素が含まれているか、収集が空であるか、または収集がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- 渡された引数がヌルであるか、または引数がある有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

configInstanceIdCol : 1 つまたは複数の設定エンティティの InstanceNameId。

戻り値

戻されたリストには、有効な InstanceNameId が含まれます。

modifyCollectorAction

既存のコレクション情報のコレクタ アクションを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。
- aCollectorAction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID。

戻り値

void

modifySchedule

既存のコレクション情報のスケジュールを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `aSchedule` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

特定のスケジュールの場合。

- 表現が Cron スケジュールで無効の場合。
- 指定された終了時間が開始時間よりも前に終了する場合。
- 指定された間隔が 30 秒未満の場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

`aSchedule` : 新しいジョブのスケジュール

戻り値

void

removeStatisticalEntry

既存のコレクション情報から `StatisticalEntry` を削除します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。
- `statisticalEntryId` がヌルの場合。
- `statisticalEntryId` が有効な統計エントリ `InstanceNameId` ではない場合。

`CollectorException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 特定のコレクション情報に `statisticalEntryId` が存在しない場合。
- 特定のコレクション情報に統計エントリが 1 つしかない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス名 ID

`statisticalEntryId` : `CollectionInfo` `StatisticalEntry` に追加する必要がある `StatisticalEntry` のインスタンス名

戻り値

void

startCollector

スケジュールに従って、既存のコレクション情報のポーリングを開始します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。
- `aCollectorAction` がヌルの場合。

パラメータ

`collectionInfoId` : `collectionInfo` のインスタンス ID

戻り値

void

startCollectors

スケジュールに従って、既存のコレクション情報のポーリングを開始します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

`AppException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。
- `aCollectorAction` がヌルの場合。

パラメータ

`collectionInfoId` : `collectionInfo` のインスタンス ID

戻り値

void

startCollectorBySchedule

指定されたスケジュールに従って、既存のコレクション情報のポーリングを開始します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。
- `schedule` がヌルの場合。

特定のスケジュールの場合。

- 表現が Cron スケジュールで無効の場合。
- 指定された終了時間が開始時間よりも前に終了する場合。
- 指定された間隔が 30 秒未満の場合。

パラメータ

collectionInfoId : collectionInfo のインスタンス ID

戻り値

void

stopCollector

既存のコレクション情報のポーリングを停止します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。
- schedule がヌルの場合。

パラメータ

collectionInfoId : collectionInfo のインスタンス ID

戻り値

void

stopCollectors

既存のコレクション情報のポーリングを停止します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

AppException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。
- schedule がヌルの場合。

パラメータ

collectionInfoId : collectionInfo のインスタンス ID

戻り値

void



CHAPTER 6

CollectorExtendedApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、CollectorExtendedApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

CollectorExtendedApp サービスについて

コレクタを使用すると、ネットワーク リソースのパフォーマンス管理に対処できます。コレクタで統計データを分析することにより、トラフィック スループット、使用率、エラー率、および応答時間を含む、データのリアルタイム モニタリングを実行できます。その結果、ネットワーク リソースを効率的に使用し、ネットワークの健全性に関する詳細な知識を得ることができます。

コレクタは、デバイスから統計情報を読み取り、データベースに格納できます。コレクタ API を使用し、データベースに保存されている情報を取得できます。さらに、拡張されたコレクタ API を使用して、ある期間にわたって統計データを傾向分析できます。

getCollectedStatisticalData

既存のコレクション情報の収集済み統計データをすべて返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

戻り値

指定された `collectionInfoId` についてポーリングされたすべての統計データである `CollectedData` のコレクションを返します。

getCollectedStatisticalDataByDaysMaxLimit

日で指定された期間中に既存のコレクション情報の収集済み統計データのリストを返します。特定の最大制限で結果をフィルタリングします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID

Integer : 収集済み統計データを取得する日数を指定します。

maxLimits : 戻す最大ポイントを指定します。

戻り値

最大ポイント内の特定の日数から現在の日付の間に指定された collectionInfoId についてポーリングされたすべての統計データである CollectedData のコレクションのリストを返します。

getCollectedStatisticalDataByMaxLimit

既存のコレクション情報の収集済み統計データのリストを返し、最大制限の結果をフィルタリングします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID

maxLimits : 戻す最大ポイントを指定します。

戻り値

最大ポイント内の指定された collectionInfoId についてポーリングされたすべての統計データである CollectedData のコレクションのリストを返します。

getCollectedStatisticalDataByTimeRange

開始時刻と終了時刻で指定された期間中に既存のコレクション情報の収集済み統計データをすべて返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- collectionInfoId がヌルの場合。
- collectionInfoId が有効なコレクション情報 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

collectionInfoId : CollectionInfo のインスタンス ID

startTime : 収集済み統計データを取得する時間範囲の開始を指定します。

endTime : 収集済み統計データを取得する時間範囲の終了を指定します。

戻り値

指定された時間範囲中に指定された `collectionInfoId` についてポーリングされたすべての統計データである `CollectedData` のコレクションを返します。

getCollectedStatisticalDataByTimeRangeInterval

開始時刻と終了時刻で指定された期間中に既存のコレクション情報の収集済み統計データをすべて返します。特定の区間で結果をフィルタリングします。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

`startTime` : 収集済み統計データを取得する時間範囲の開始を指定します。

`endTime` : 収集済み統計データを取得する時間範囲の終了を指定します。

`intervalInSeconds` : 区間をフィルタリングする必要があることを指定します。

戻り値

指定された時間範囲と期間中に指定された `collectionInfoId` についてポーリングされたすべての統計データである `CollectedData` のコレクションを返します。

getCollectedStatisticalDataByTimeRangeMaxLimit

開始時刻と終了時刻で指定された期間中に既存のコレクション情報の収集済み統計データをすべて返します。特定の最大制限で結果をフィルタリングします。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

`startTime` : 収集済み統計データを取得する時間範囲の開始を指定します。

`endTime` : 収集済み統計データを取得する時間範囲の終了を指定します。

`maxLimits` : 戻す最大ポイントを指定します。

戻り値

最大ポイント内の開始時刻と終了時刻で指定された期間中に指定された `collectionInfoId` についてポーリングされたすべての統計データである `CollectedData` のコレクションのリストを返します。

getCollectedStatisticalDataSizeByTimeRangeInterval

開始時刻と終了時刻で指定された期間中に既存のコレクション情報の収集済み統計データのサイズを戻します。特定の区間で結果をフィルタリングします。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

`startTime` : 収集済み統計データを取得する時間範囲の開始を指定します。

`endTime` : 収集済み統計データを取得する時間範囲の終了を指定します。

`intervalInSeconds` : 区間をフィルタリングする必要があることを指定します。

戻り値

指定された時間範囲と期間中に指定された `collectionInfoId` についてポーリングされたすべての統計データである `CollectedData` のコレクションのサイズを戻します。

getPreviousCollectedData

既存のコレクション情報の最後にポーリングされた統計データよりも前のものを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `collectionInfoId` がヌルの場合。
- `collectionInfoId` が有効なコレクション情報 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`collectionInfoId` : `CollectionInfo` のインスタンス ID

戻り値

最後にポーリングされたデータよりも前の統計データである `CollectedData` のインスタンスを戻します。



CHAPTER 7

ConfigTemplateApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ConfigTemplateApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

ConfigTemplateApp サービスについて

このアプリケーション インターフェイスでは、DCNM 設定テンプレート コンポーネントに備わっているサービスを宣言します。

createTemplate

1 つまたは複数のテンプレート オブジェクトを作成します。このメソッドでは、作成するテンプレートのリストを指定すると、データベースにオブジェクトを作成し、この作成したオブジェクトの InstanceNameId を返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

templateColConfigTemplate : テンプレート オブジェクトのリスト。

戻り値

サーバに作成されたテンプレート オブジェクトのリスト。

deleteTemplates

1 つまたは複数のテンプレート オブジェクトを削除します。指定されたテンプレート オブジェクトの InstanceNameId に基づいてテンプレート オブジェクトを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

templateInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数のテンプレート オブジェクトの InstanceNameId を含んでいるコレクション。

戻り値
void

getAllTemplates

DCNM サーバに定義されているすべてのテンプレートを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

templateInstanceIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数のテンプレート オブジェクトの InstanceNameId を含んでいるコレクション。

戻り値

テンプレートの内容である StringBuilder オブジェクトのリスト。

getTemplateContents

1 つまたは複数のテンプレート オブジェクトの内容を取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

collectionInfoId : collectionInfo の InstanceId。

戻り値

void

getTemplates

指定された InstanceNameId から設定テンプレートを戻します。ConfigTemplates の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する ConfigTemplate オブジェクトを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

templateInstanceIdCol : ConfigTemplate の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する ConfigTemplate オブジェクトのリスト。

modifyTemplates

既存の 1 つまたは複数のテンプレート オブジェクトを変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

templateCol : データベースにある既存のテンプレート オブジェクトを置換する Template オブジェクトのコレクション。

戻り値

void

populateTemplateRepository

共有場所でテンプレート情報をリフレッシュします。テンプレートが存在していなかった場合は、テンプレートに無効のマークを付けます。新規テンプレートを追加し、既存のテンプレートを更新します。このメソッドではイベントは生成されません。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

void

■ populateTemplateRepository



CHAPTER 8

ConfigArchiveApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ConfigArchiveApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

ConfigArchiveApp サービスについて

ConfigArchive コンポーネントでは、各デバイスにおける設定のアーカイブと復元操作を扱うことができます。設定アーカイブでは、ネットワークのモニタ対象 Cisco NX-OS デバイスを定期的にポーリングし、そのデバイスの実行コンフィギュレーションとスタートアップ コンフィギュレーションをアーカイブすることを目的としています。その結果、以前の設定が保存されていれば、以前の設定をリロードできます。設定が保存されていない場合は、サービスを回復する前に、設定を再作成したり、再構成したりする必要があります。

ConfigArchive アプリケーションを使用すると、以下の操作を実行できます。

- スケジュール設定された間隔または時間に従って、デバイスのすべての設定変更を追跡する。
- 設定の変更時を追跡する。
- 設定アーカイブ履歴を取得する。
- 履歴をロールバックするか、特定のバージョンにロールバックする。
- 設定アーカイブの時刻をスケジュール設定する。
- 特定のデバイスの特定のバージョンの未加工の設定データを取得する。

createConfigArchiveTask

この API は、設定アーカイブを受け取り、スケジュールに従って設定アーカイブ タスクを作成および開始します。この設定タスクは、スケジューリング タスクに組み込むデバイス インスタンス名 ID のリストを含んでいます。スケジュールは、定期スケジュールと Cron スケジュールのいずれかにすることができます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

List : 設定アーカイブ タスクに含めるデバイスのリスト。

schedule : 定期的スケジュールまたは常時スケジュール。設定アーカイブ サービスは、このスケジュールに従ってアーカイブ プロセスを開始します。

戻り値

void

deleteConfigArchiveStatusHistoryTillDateForTask

指定したタスクの指定した日付まで設定アーカイブ ステータス履歴を削除する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

instanceId : 設定アーカイブ タスクの InstanceNameId。

timestamp : 削除範囲の上限を指定するタイムスタンプ。

戻り値

void

deleteConfigArchiveTasks

既存の設定アーカイブ タスクを削除する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceIdList : 削除する必要があるタスクのインスタンスのリスト。

戻り値

void

deleteConfigFiles

選択されたコンフィギュレーション ファイルを削除します。アーカイブされたコンフィギュレーション ファイルとデータベース メタデータの両方が削除されます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceIdList : 削除する必要があるタスクのインスタンスのリスト。

戻り値

void

deleteConfigFilesTillDate

指定した日付までコンフィギュレーション ファイルを削除する場合に、この API を使用します。アーカイブされたコンフィギュレーション ファイルとデータベース メタデータの両方が削除されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceIdList : コンフィギュレーション ファイルを削除する必要のある VDC のインスタンス ID のリスト。

timestamp : 削除範囲の上限を指定するタイムスタンプ。

戻り値

void

deleteRollbackStatusHistoryTillDateForDevice

リストで指定した VDC の指定した日付まで、ロールバック ステータス履歴を削除する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

timestamp : 削除範囲の上限を指定するタイムスタンプ。

戻り値

void

fetchCfgDiff

アーカイブされたコンフィギュレーション ファイルと現行の（スタートアップおよび実行）設定データのうち任意の 2 つのコンフィギュレーション ファイル間における diffConfig コマンドを取得する場合に、この API を使用します。この API では、まず、左方のデバイスのコンフィギュレーション ファイルを取得します。このとき、lVer がヌルであれば現行データを取得し、ヌルでなければ該当するバージョンのコンフィギュレーション ファイルを取得します。同様にして、第 2 のコンフィギュレーション ファイルを、デバイスまたは設定バージョンから取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

lVdcInstanceId : 左方で選択するデバイスのインスタンス名 ID。

lVer : 左方で選択するデバイスのコンフィギュレーション ファイルのバージョン。ヌルの場合は、現在のデータであると見なされます。

lType : コンフィギュレーション ファイルのタイプ。STARTUP または RUNNING。ヌルの場合、左方で選択するデバイスについては RUNNING コンフィギュレーションであると見なされます。

rVdcInstanceId : 右方で選択するデバイスのインスタンス名 ID。

rVer : 右方で選択するデバイスのコンフィギュレーション ファイルのバージョン。ヌルの場合は、現在のデータであると見なされます。

rType : コンフィギュレーション ファイルのタイプ。STARTUP または RUNNING。ヌルの場合、右方で選択するデバイスについては RUNNING コンフィギュレーションであると見なされます。

戻り値

指定された左方のファイル バージョン (lVer) と右方のファイル バージョン (rVer) のコンフィギュレーション コマンド オブジェクト コレクションのコレクションを戻します。このコンフィギュレーション コマンド オブジェクトは、いずれかのバージョン ファイルに対するマッピングされたコンフィギュレーション コマンド オブジェクトの情報を含みます。

fetchNetworkElementConfigData

リストで指定した VDC の現在の設定データを取得する場合に、この API を使用します。この設定データはアーカイブされません。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vdcInstanceIdList : 設定データを取得する必要がある VDC の instanceNameId のリスト。

type :

戻り値

getAllConfigTasks

この API はデータベースに作成されているすべての設定アーカイブ タスクを取得します。設定アーカイブ タスクはアクティブ状態と非アクティブ状態のいずれでもかまいません。各設定アーカイブ タスクは 1 つまたは複数のデバイスと関連できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

getAllConfigTasksInNetworkElements

この API は、データベースに作成されており、リストで指定したネットワーク要素に関連付けられているすべての設定アーカイブ タスクを取得します。設定アーカイブ タスクはアクティブ状態と非アクティブ状態のいずれでもかまいません。各設定アーカイブ タスクは 1 つまたは複数のデバイスと関連できます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

パラメータ

op : 動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

渡されたネットワーク要素のリストに含まれている、少なくとも 1 つのデバイスに関連している ConfigArchive タスクのリスト

getArchivalDeviceStatusEntries

デバイスの instanceNameId を指定して、各デバイスのアーカイブ ステータス情報を取得する場合に、この API を使用します。

パラメータ

vdcInstanceIdList : デバイスの instanceNameId のコレクション。

戻り値

各デバイス instanceNameId に対する DeviceStatusEntries コレクションのコレクションを返します。

getArchivedNetworkElementConfigData

設定の実際の未加工データを取得する場合に、この API を使用します。VDC InstanceId のリストとバージョンのリストを受け取り、ConfigData のリストを返します。ConfigData には、データが圧縮形式で含まれています。ConfigData の getText() メソッドは未圧縮形式のデータを返します。VDC インスタンス ID とバージョンの間は 1 対 1 のマッピングになります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceIdList : 設定データを取得する必要がある VDC instanceid のリスト。

versionList : VDC に対するバージョン マッピングのリスト。

戻り値

getConfigArchiveSettings

グローバル設定アーカイブ設定を取得する場合に、この API を使用します。設定アーカイブ設定には、戻り値にする最大バージョン数および最大ステータス履歴数が含まれています。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

statusHistoryCount および maxVersionCount を含んでいる ConfigArchiveSettings

getConfigArchiveStatusHistoryForTask

タスクを指定して ConfigArchiveStatus 履歴を取得する場合に、この API を使用します。データベースから。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : 設定アーカイブ ステータス履歴を取得する必要があるタスクの InstanceNameId。

戻り値

ConfigFetchHistory タイプのリスト。ConfigFetchHistory には、設定アーカイブ操作に関する情報、タイムスタンプ、およびデバイスのリストが含まれています。

getConfigVersions

リストで渡した VDC インスタンス ID の ConfigHistoryMetadata を取得する場合に、この API を使用します。スタートアップ コンフィギュレーションと実行コンフィギュレーションのいずれを要求しているのかを API で検査するために、設定タイプもパラメータとして渡します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceId : 設定メタデータを取得する VDC の vdcInstanceIdList の instanceNameId。

type : 設定のタイプ。設定タイプにできるのは、実行およびスタートアップです。

戻り値

各設定バージョンのメタデータのリストを戻します。

getRollbackStatusHistoryForDevice

指定したデバイスの RollbackStatusHistory をデータベースから取得する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceIdList : ロールバック ステータス履歴を取得する必要がある VDC の instanceNameId のリスト。

戻り値

RollbackHistory タイプのリスト。RollbackHistory には、ロールバックが実行されたデバイス instanceNameId に関する情報が含まれています。タイムスタンプ、結果、および結果の説明。

modifyConfigArchiveSettings

設定アーカイブ設定の値を変更する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

setting : 変更済み設定アーカイブ設定。

戻り値

void

modifyConfigArchiveTask

既存の設定アーカイブ タスクを変更する場合に、この API を使用します。ユーザは、既存タスクに対する新規デバイスの追加や既存デバイスの削除、または既存の変更済みスケジュールの変更を行うことができます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

taskId : スケジュールまたはデバイスを変更するタスクの taskId。

deviceIdList : 新規デバイス ID リスト。

sch : 新規スケジュール。

戻り値

void

modifyConfigVersion

POJO 形式の新規コメントで既存の設定バージョンを変更する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

configVersionList : 変更する必要がある configVersion のリスト。

戻り値

void

performConfigArchive

リストで指定した VDC に対するオンデマンド設定アーカイブ操作を実行する場合に、この API を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceIdList : 設定アーカイブ操作を削除する必要がある VDC の instanceNameId のリスト。

type : 実行コンフィギュレーションまたはスタートアップ コンフィギュレーションを指定するタイプ。

戻り値

void

performRollback

この API は、特定の VDC インスタンス ID に対する設定のバージョンおよびタイプを受け取り、デバイスでロールバック操作を実行します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceId : ロールバックする VDC の instanceNameId。

type : 設定のタイプ。設定タイプにできるのは、実行およびスタートアップです。

Version : ロールバック操作を実行するコンフィギュレーション ファイルのバージョン。* @param saveToStartup は、実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションに保存する必要があるかどうかを示すブールです。

戻り値

void

startConfigArchiveTask

事前に中断されている設定アーカイブ タスクを開始する場合に、この API を使用します。VdcInstanceId がヌルの場合は、タスクに関連するすべてのネットワーク要素でタスクが再開されます。ヌルではない場合は、指定した VDC のジョブだけが開始されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

taskInstanceId : 開始する必要があるタスクの instanceNameId。

vdcInstanceId : ジョブを開始する必要がある VdcInstanceNameId。

戻り値

void

stopConfigArchiveTask

実行中の設定アーカイブ タスクを停止する場合に、この API を使用します。VdcInstanceId がヌルの場合は、タスクに関連するすべてのネットワーク要素でタスクが停止されます。ヌルではない場合は、指定した VDC のジョブだけが停止されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

taskInstanceId : 停止する必要があるタスクの instanceNameId。

vdcInstanceId : ジョブを停止する必要がある VdcInstanceNameId。

戻り値

void



CHAPTER 9

ConfigDeliveryApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ConfigDeliveryApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

Config DeliveryApp サービスについて

このアプリケーション インターフェイスでは、DCNM 設定配信コンポーネントに備わっているサービスを宣言します。

bindTargetDeviceDetails

指定されたターゲット デバイスを指定された設定配信タスク オブジェクトとバインドします。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

configDeliveryTaskId : 指定したターゲット デバイスをバインドする必要のある設定配信タスク。

details : バインドするターゲット デバイス。

戻り値

void

cancelConfigDeliveryTasks

このメソッドは、指定された設定配信タスクのうち、進行中のすべてのタスクをキャンセルします。

この操作では、完了したタスクは無視されます。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

taskIds : キャンセルする設定配信タスクの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

createConfigDeliveryTask

このメソッドは、指定された設定配信タスクをサーバに作成し、新規作成した設定配信タスク オブジェクトの InstanceNameId を返します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

task : 作成する新規設定配信タスク。

戻り値

新規オブジェクトの InstanceNameId。

createConfigDeliveryTasks

このメソッドは、指定された設定配信タスクをサーバに作成し、新規作成した設定配信タスク オブジェクトの InstanceNameId を返します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

task : 作成する新規設定配信タスク。

戻り値

新規オブジェクトの InstanceNameId。

deleteConfigDeliveryTasks

このメソッドは、指定されたすべての設定配信タスクをサーバから削除します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

taskIds : 削除する設定配信タスクの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

deliverConfiguration

指定されたロー CLI コマンドを指定されたデバイスに配信します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

netId : コマンドを配信するネットワーク要素の InstanceNameId。

commands : 配信するコマンドのリスト。

`processExitCommands` : スペースに基づいてコマンドを自動終了させる、指定したコマンドに先行する追加のコマンドをイネーブルにするブールフラグ。

戻り値

void

fetchNetworkElementCommandResponse

このメソッドは指定されたデバイスで指定されたコマンドを起動し、デバイスの応答を返します。

パラメータ

`opContext` : この API コールの実行コンテキスト。

`neId` : 応答が必要なネットワーク要素の `InstanceId`。

`command` : 指定したデバイスで実行するコマンド。

戻り値

指定したコマンドに対するデバイスの応答。

fetchNetworkElementCommandResponses

このメソッドは指定されたデバイスで指定された複数のコマンドを起動し、デバイスの複数の応答を返します。

パラメータ

`opContext` : この API コールの実行コンテキスト。

`neId` : 応答が必要なネットワーク要素の `InstanceId`。

`commands` : 指定したデバイスで実行するコマンドのリスト。

戻り値

指定したコマンドに対するデバイスの応答。

getAllConfigDeliveryTasks

このメソッドは、サーバに備わっているすべての設定配信タスクを返します。

パラメータ

`opContext` : この API コールの実行コンテキスト。

戻り値

`ConfigDeliveryTask` インスタンスとして表されたすべての設定配信タスク。

getAllTemplates

このメソッドは、DCNM サーバに定義されているすべてのテンプレートを戻します。

パラメータ

opContext : API コールの動作コンテキスト。

戻り値

サーバに定義されているすべてのテンプレートのリスト。

getConfigDeliveryTask

このメソッドは、指定されたインスタンス クラス ID の設定配信タスクを戻します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト

taskId : 必要な設定配信タスクの InstanceNameId。

戻り値

設定配信タスク。

getTargetDeviceDetails

このメソッドは、指定された設定配信タスクで選択されたターゲット デバイスごとにデバイス レベル ステータス情報を戻します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

taskId : 詳細ステータスが必要な設定配信タスクの InstanceNameId。

戻り値

ConfigDeliveryTaskDeviceDetails インスタンスのリストとして表されたデバイス レベル ステータス。

modifyConfigDeliveryTask

指定された変更された設定配信タスクをサーバで更新します。

このメソッドは、指定された設定配信タスク オブジェクトでの変更のうち、ターゲット デバイス アソシエーション コレクションの ConfigDeliveryTask.getConfigDeliveryTaskDeviceDetailsCol() に対する変更を除くすべての変更を更新します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

task : 変更された設定配信タスク。

戻り値

void

modifyConfigDeliveryTaskDeviceDetails

指定された設定タスク デバイス詳細オブジェクトをサーバで変更します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

details : 更新する必要がある設定タスク デバイス詳細オブジェクト。

戻り値

void

performCopyRunToStart

「copy running-config startup-config」コマンドを配信する新規設定配信タスクを、リストで指定されたデバイスに作成し、新規作成した設定配信タスク オブジェクトの InstanceNameId を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : コマンドを配信する必要があるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

isForAllVdes : すべての VDC に対してスタートアップに対する実行のコピーを起動する必要があるかどうかを決めるブールフラグ

bootflashFileName : 実行コンフィギュレーションのコピー先として使用する必要があるファイルの名前を指定します。「null」を指定した場合、実行コンフィギュレーションがスタートアップ コンフィギュレーションにコピーされます。

戻り値

新規設定配信タスク オブジェクトの InstanceNameId。

unbindTargetDeviceDetails

指定されたターゲット デバイスを指定された設定配信タスク オブジェクトからアンバインドします。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト。

configDeliveryTaskId : 指定したターゲット デバイスをアンバインドする必要がある設定配信タスク。

details : アンバインドする必要があるターゲット デバイス。

戻り値

void



CHAPTER 10

DaiApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、DaiApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

DaiApp サービスについて

Dynamic Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) Inspection (DAI) は、ネットワークの ARP パケットを確認するセキュリティ機能です。DAI では、無効な IP-MAC アドレス バインディングを含む ARP パケットの傍受、記録、および破棄を行います。これにより、ネットワークを man-in-the-middle 攻撃から守ることができます。この攻撃の場合、攻撃者は、ペイロードに偽の IP-MAC バインディングを含む偽造した ARP パケット（たとえば、Gratuitous ARP）をホストやデフォルト ゲートウェイに送信します。

bindArpAclOnVlans

VLAN のコレクションに ARP ACL を適用します。API では、VLAN にすでに ARP ACL が適用されているかどうかを検証します。API では、DAI が VLAN でイネーブルにされているかどうかを検証します。DAI が VLAN でイネーブルにされている場合、API では、DAI による検証よりも ARP ACL に基づく ARP インспекションの方が優先されることを通知する警告メッセージをスローします。つまり、ARP ACL に基づいて拒否する必要があるパケットは、DAI で有効なパケットであっても拒否されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- arpAclInstanceId がヌルか、タイプ ARP ACL InstanceNameId ではない場合。
- vlanInstanceIdCol がヌル、または空の場合。
- vlanInstanceIdCol コレクションがヌル要素 1 つを含むか、無効な VLAN InstanceNameId を含んでいる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

arpAclInstanceId : ARP ACL オブジェクトの InstanceNameId。

vlanInstanceIdCol : VLAN の InstanceNameId のコレクション。

explicitDenyEnable : ARP ACL をスタティック ACL として設定する必要があるかどうかを指示。

戻り値

void

bindArpAclOnVlansByArpAclName

事前準備された ARP ACL を VLAN のコレクションにバインドします。ARP ACL を VLAN のコレクションにバインドする場合に、ARP ACL がデバイスに物理的に設定されている必要はありません。ARP ACL の名前だけを使用してコレクションに ARP ACL をバインドできます。この API は、この事前プロビジョニング設定を指定します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数の `arpAclName` がヌルの場合。
- `vlanInstanceIds` コレクションがヌル、または空の場合。
- `vlanInstanceIds` コレクションがヌル要素 1 つを含むか、無効な VLAN インスタンス名 ID を含んでいる場合。
- `vlanInstanceIds` コレクションに、データベースに存在しない VLAN のインスタンス ID が含まれている場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `arpAclName` に無効な ARP ACL 名文字列が含まれている場合。

例：

- ARP ACL 名が「2acl_test」などで、英字で開始されていない場合。
- ARP ACL 名が「acl test2」などスペースを含むか、「acl?test2」など疑問符を含む、または「acl'test」など引用符を含む場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`arpAclName` : ARP ACL の名前。この ACL がデバイスに設定されている必要はありません。

`vlanInstanceIds` : デバイスに設定されている、ネットワーク要素に含まれている VLAN の `InstanceNameId` のコレクション。

`explicitDenyEnable` : ARP ACL をスタティック ACL として設定する必要があるかどうかを示します。

戻り値

void

bindArpAclOnVlansForRange

事前準備された ARP ACL を事前準備された VLAN のコレクションにバインドします。ARP ACL を VLAN のコレクションにバインドする場合、ARP ACL と VLAN のいずれについても、デバイスに設定されている必要はありません。ユーザは、ARP ACL 名を VLAN のコレクションにバインドしておき、ARP ACL およびバインドされた VLAN の両方を後で作成することができます。この API は、この事前プロビジョニング設定を指定します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数の `arpAclName` がヌルの場合。
- 渡された引数の `vlanRange` がヌルの場合。
- `networkElementId` がヌルか、タイプがネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- `networkElementId` で指定された `InstanceNameId` を持つネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 引数 arpAclName として指定された ARP ACL 名が有効な ARP ACL 名文字列ではない場合。

例：

- ARP ACL 名が「2acl_test」などで、英字で開始されていない場合。
- ARP ACL 名が「acl test2」などスペースを含むか、「acl?test2」など疑問符を含む、または「acl'test」など引用符を含む場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

arpAclName : ARP ACL の名前。この ACL がデバイスに設定されている必要はありません。

vlanRange : VLAN の範囲を表す文字列。この文字列の内容は、カンマ区切りおよびハイフンでつないだ VLAN のリストです。たとえば、vlanRange は 4,6,9,15-20,25 です。

explicitDenyEnable : ARP ACL をスタティック ACL として設定する必要があるかどうかを示します。

戻り値

void

clearArpRateLimitingConfigurationInInterfaces

インターフェイスのコレクションに適用されている ARP のレート制限とバースト間隔の設定をクリアします。この API では、レート制限とバースト間隔の値をデフォルト値に戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 引数 interfaceNameIds がヌルか、タイプがインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- コレクション interfaceNameIds のいずれかの InstanceNameId によって指定されているインターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceNameIds : インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

createArpAcls

ネットワーク要素に標準 ARP ACL オブジェクトを 1 つまたは複数作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および ARP ACL オブジェクトのリストを指定すると、サーバにオブジェクトを作成し、作成した ARP ACL の InstanceNameId のコレクションに戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

- arpAclCol 内の ARP ACL オブジェクトに name アトリビュートが設定されていない場合。
- arpAclCol に含まれている ARP ACL のエントリが重複している場合。

javax.xml.bind.PropertyException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ARP ACL の名前が英字で開始されていない場合。
- ARP ACL の名前にスペースや疑問符文字が含まれている場合。
- ARP ACL の名前が 234 文字を超えている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- arpAclCol に含まれている ARP ACL がすでにデータベースに存在する場合。
- arpAclCol に含まれている ARP ACL で、ARP ACL エントリ オブジェクトが重複している場合。

この API では、ARP ACL との VlanExternal アソシエーションは考慮されません。ユーザは、別の API を呼び出して ARP ACL を VLAN にバインドする必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

arpAclCol : 作成する ARP ACL オブジェクトのコレクション。

戻り値

新規作成された ARP ACL オブジェクトのコレクション。

deleteArpAcls

1 つまたは複数の ARP ACL を削除します。ARP ACL オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、そのオブジェクトをサーバから削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- arpAcls コレクションがヌル、または空の場合。
- arpAcls コレクションにタイプ ARP ACL でない要素が含まれている場合。
- arpAcls コレクションに、データベースに存在しない ARP ACL が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

arpAclInstanceNameIds : 削除する ARP ACL の InstanceNameId を含むコレクション

戻り値

void

disableDaiOnVlans

ネットワーク要素で、コレクションで指定された VLAN の DAI をディセーブルにします。

渡された引数がヌルか、タイプ VLAN InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIds : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

void

enableDaiOnVlans

ネットワーク要素で、コレクションで指定された VLAN の DAI をイネーブルにします。API では、DHCP スヌーピングが VLAN でイネーブルにされているかどうかを検証します。イネーブルにされていない場合、API は、DAI を動作させるには DHCP スヌーピングをイネーブルにする必要があるということを示す例外をスローします。

渡された引数がヌルか、タイプ VLAN InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIds : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

リストで指定された vlanId に対応する VLAN に関連付けられている DaiSetting オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

enableDaiOnVlansByRange

事前準備された VLAN でダイナミック ARP インспекションをイネーブルにします。VLAN ID だけを使用してダイナミック ARP インспекションをイネーブルにすることができます。ダイナミック ARP インспекションをイネーブルにする必要のある VLAN が実際にデバイスに存在している必要はありません。この API は、この事前プロビジョニング設定を指定します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数の networkElementId がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- 渡された引数の vlanRange がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

vlanRange : VLAN の範囲を表す文字列。この文字列の内容は、カンマ区切りおよびハイフンでつないだ VLAN のリストです。vlanRange は、たとえば、4,6,9,15-20,25 です。

戻り値

void

getArpAclsInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、指定されたネットワーク要素に設定されているすべての ARP ACL のコレクションを返します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ネットワーク要素に存在しているすべての ARP ACL オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- 戻される ARP ACL オブジェクトに対して関連付けられているすべての ACE。
- 戻される ARP ACL オブジェクトを参照している VLAN。
- 戻される ARP ACL が設定されているネットワーク要素。

getArpAclsInVlans

この API は VLAN InstanceNameId のコレクションを指定すると、関連付けられている ARP ACL があればその ARP ACL を返します。

パラメータ

opContext :

vlanInstanceNameIdCol :

戻り値

VLAN に関連付けられている ARP ACL のリスト。パラメータ コレクション内の VLAN に ARP ACL が関連付けられていない場合、リストの対応する位置にはヌル要素が含まれています。

getArpAclsWithoutAcesInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、指定されたネットワーク要素に設定されているすべての ARP ACL のコレクションを返します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ネットワーク要素に存在しているすべての ARP ACL オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getDaiDisabledVlansInNetworkElement

指定されたネットワーク要素で DAI がディセーブルにされているすべての VLAN を戻します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DAI がディセーブルにされている VlanExternal オブジェクトのリスト。戻されるオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけがあり、これ以外のアソシエーションはクリアされています。

- DaiSetting アソシエーション。
- ARP ACL アソシエーション。ARP ACL エントリを持つ ARP ACL の場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getDaiEnabledVlansInNetworkElement

指定されたネットワーク要素で DAI がイネーブルにされているすべての VLAN を戻します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DAI がイネーブルにされている VlanExternal オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- DaiSetting アソシエーション。
- ARP ACL アソシエーション。ARP ACL エントリを持つ ARP ACL の場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getDaiGlobalSettingsInNetworkElements

リストで指定されたネットワーク要素の DAI グローバル設定を取得します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、DAI グローバル設定のコレクションを戻します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DaiGlobalSetting オブジェクトのリスト。戻されるリストには、リストで指定したネットワーク要素に関連する DaiGlobalSetting オブジェクトが含まれています。

getDaiSettingOnVlans

リストで指定された VLAN に関連する DAI 設定のリストを返します。

渡された引数がヌルか、タイプ VLAN InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIds : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

DaiSetting オブジェクトのリスト。戻されるオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけがあり、これ以外のアソシエーションはクリアされています。

- VLAN アソシエーション。
- DAI 設定と関連付けられている VLAN と関連付けられた ARP ACL。ARP ACL エントリを持つ ARP ACL の場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getInterfacesWithArpRateLimitingInNetworkElement

指定されたネットワーク要素にあり、ARP レートおよびバースト間隔が設定されているすべてのインターフェイスを返します。これらのインターフェイスには、ARP レート制限およびバースト間隔の値が設定されています。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ARP レート制限およびバースト間隔が設定されているインターフェイス オブジェクトのコレクション。

getTrustStateSettingInInterfaces

信頼状態設定オブジェクトのコレクションを戻します。インターフェイス InstanceNameId のコレクションを指定すると、信頼状態設定オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルか、タイプ インターレース InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceIds : インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

TrustStateSetting オブジェクトのコレクション。

getUntrustedInterfacesWithDefaultRateInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、指定されたネットワーク要素にあるデフォルトの ARP レートおよびバースト間隔値が設定されている、すべての untrusted インターフェイスを戻します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

デフォルトのレート制限およびバースト間隔が設定されている信頼できないインターフェイスのオブジェクトのコレクション。

getVlansWithDaiSettingNetworkElement

指定されたネットワーク要素にある、DaiSetting オブジェクトを持つすべての VLAN を戻します。

渡された引数がヌルか、タイプがネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合は、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DaiSetting オブジェクトを持つ VLAN のリスト。戻されるオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけがあり、これ以外のアソシエーションはクリアされています。

- DaiSetting アソシエーション。
- ARP ACL アソシエーション。ARP ACL エントリを持つ ARP ACL の場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

modifyAclSequence

開始シーケンス番号およびシーケンス番号の増分ステップに基づいて、ACL 内の ACE のシーケンス番号を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aclInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の ACL の InstanceNameId。

再シーケンスは、プラットフォーム タイプが Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合にだけサポートされています。

startSeqNo : アクセス リストのエントリは、この初期値を使用して、並べ直されます。

increment : シーケンス番号の変更量を示す数値。たとえば、increment 値が 5 で開始シーケンス番号が 20 の場合、以降のシーケンス番号は 25、30、35、40 と続きます。

戻り値

void

modifyArpAcls

既存の 1 つまたは複数の ARP ACL オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- arpAcls コレクションがヌル、または空の場合。
- arpAcls コレクションにタイプ ARP ACL でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- arpAcls コレクション内の ARP ACL の名前が変更されている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- arpAcls コレクションに、データベースに存在しない ARP ACL オブジェクトが含まれている場合。
- arpAcls コレクションの ARP ACL に、重複する ARP ACL エントリ オブジェクトが含まれている場合。

この API では、ARP ACL オブジェクトの VLAN アソシエーションは考慮されません。ユーザは、別の API を呼び出して ARP ACL を VLAN にバインドする必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

arpAcls : データベースの既存の ARP ACL オブジェクトと置換する、変更済み ARP ACL オブジェクトのコレクション。

戻り値

void

modifyDaiGlobalSettingsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素のコレクションに含まれている既存の 1 つまたは複数の DAI グローバル設定オブジェクトを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkElementIds` コレクションがヌル、または空の場合。
- `networkElementIds` コレクションがヌル要素 1 つを含むか、無効なネットワーク要素 `InstanceId` を含んでいる場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `daiGlobalSettings` コレクションで、いずれかの `daiGlobalSetting` アトリビュートが有効ではない場合。

例：

- `logBufferSize` アトリビュートに 0 ~ 1024 までの値が含まれていない場合。
- `logInterval` アトリビュートに 0 ~ 86400 までの値が含まれていない場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkElementIds` コレクションと `daiGlobalSettings` コレクションのサイズが等しくない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`networkElementId` : DAI グローバル パラメータを変更する必要があるネットワーク要素の `InstanceId`。

`daiGlobalSettings` : 変更済みの DAI グローバル設定オブジェクト

戻り値

`void`

modifyDaiOnVlans

既存の 1 つまたは複数の DAI 設定オブジェクトを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `modifiedDaiSettings` コレクションがヌル、または空の場合。
- `modifiedDaiSettings` コレクションにタイプ `DaiSetting` でないオブジェクトが含まれている場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 変更済み DAI 設定オブジェクト内の VLAN 参照が変更されている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`modifiedDaiSettings` : データベースにある既存の DAI 設定オブジェクトと置換する変更済み `DaiSetting` オブジェクトのコレクション。

戻り値

`void`

modifyDaiSettingsAndArpAclBindingsOnVlans

指定された VLAN コレクションに含まれている DAI 設定および ARP ACL バインディングを変更します。渡される VLAN オブジェクトには、変更済み DAI 設定および変更済み ARP ACL バインディングがある必要があります。

この API では、ARP ACL エントリの変更はサポートされていません。ARP ACL の ARP ACL エントリを変更する場合は、`modifyArpAcls(List arpAcls)` API を使用してください。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `modifiedVlanObjects` コレクションがヌル、または空の場合。
- `modifiedVlanObjects` コレクションに、データベースに存在しない VLAN が含まれている場合。
- `modifiedVlanObjects` コレクションに含まれている要素に対応する、データベース内の VLAN に、DAI 設定が含まれていない場合。

`modifiedVlanObjects` の VLAN に関連付けられている ARP ACL の 1 つまたは複数のアトリビュートで、いずれかの DAI 設定が有効ではない場合は `PropertiesException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`modifiedVlanObjects` : DAI 設定および ARP ACL 参照を含む、変更済み VLAN オブジェクトのコレクション。

戻り値

void

modifyTrustStateSettings

指定されたネットワーク インターフェイスのコレクションに含まれている既存の 1 つまたは複数の信頼状態設定オブジェクトを変更します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `interfaceInstanceIds` コレクションがヌル、または空の場合。
- `interfaceInstanceIds` コレクションがヌル要素 1 つを含むか、無効なインターフェイス `InstanceNameId` を含んでいる場合。
- `trustStateSettings` コレクションがヌル、または空の場合。
- `trustStateSettings` コレクションにタイプ `TrustStateSetting` でない要素が含まれている場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `trustStateSettings` コレクションで、いずれかの `trustStateSetting` アトリビュートが有効ではない場合。

例 :

- `arpRate` アトリビュートに 0 ~ 2048 までの値が含まれていない場合。
- `burstInterval` アトリビュートに 0 ~ 15 までの値が含まれていない場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `interfaceInstanceIds` コレクションと `trustStateSettings` コレクションのサイズが等しくない場合。
- `trustStateSettings` コレクションにタイプ `TrustStateSetting` でないインターフェイスが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceIds : インターフェイスの InstanceNameIds。

trustStateSettings : 変更済み TrustStateSetting オブジェクト。

戻り値

void

unbindArpAclFromVlans

VLAN のコレクションで ARP ACL とのアソシエーションを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameIds コレクションがヌル、または空の場合。
- vlanInstanceNameIdCol コレクションがヌル要素 1 つを含むか、無効な VLAN インスタンス名 ID を含んでいる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanInstanceNameIds : ARP ACL アソシエーションを削除する必要がある VLAN の InstanceNameId。

戻り値

void



CHAPTER 11

DataPurgingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、DataPurgingApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

DataPurgingApp サービスについて

システム データベースが大きくなりすぎると、リソースが遅くなり、データベースが破損し、使用可能なディスク領域がいっぱいになります。DataPurging アプリケーションを使用すると、すべての不要なコール レコードのシステムを削除したり、データベースのエントリを削除または統合したりできます。

createDataPurgingSchedule

特定のスケジュールおよびしきい値情報で、データ削除スケジュールを作成します。purgingEnable アトリビュートを TRUE に設定すると、タイマー タスク（スケジューラ）が作成され、対応する削除ハンドラがそのタイマー タスクに割り当てられ、実行スケジュールが設定されます。FALSE に設定すると、スケジュールは単にデータベースに保持されます。schedulerType および PurgingHandler (@link com.cisco.dcbu.dcm.scheduler.statistics.archive.PurgingHandler) のマップは維持されます。新しい削除スケジュールが作成されるたびに、そのマップにエントリが設定されます。

ParameterException は、次の状況が発生した場合にスローされます。

- この API にパラメータとして渡されたスケジュールがヌルの場合。
- schedulerType SchedulerType がヌルの場合。
- 両方の場合、scheduleDays はヌルまたは空であり、スケジュール内の daily アトリビュートは FALSE または空です。

次のいずれかの状況が発生すると、MetadataException がスローされます。

- スケジュール設定された日の scheduleAt アトリビュートの値（削除が実行される時間）がヌルの場合。

schedulerType に対応する、データ削除スケジュールがデータベースにある場合に、InstantiationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

schedule : DataPurgingSchedule。これには、スケジュールを実行する時間、削除時に PurgingAction が行う削除アクションの内容、削除するデータ（スケジューラ タイプ：SchedulerType）などの情報が含まれています。

削除するデータおよび処理せず残すデータを指定する 2 つの属性があります。

- skipRowCount : 削除中、最後の「skipRowCount」の列数をデータベース内で処理せずにスキップします。
- skipPastDaysCount : 「skipPastDaysCount」で指定した日数が経過しているデータを処理せずにスキップします。

戻り値

DataPurgingSchedule は、この API で正常に作成されたスケジュールを戻します。

deleteDataPurgingSchedule

特定の schedulerType に対応するデータ削除スケジュールを削除します。スケジュールをデータベースから削除する前に、この API は対応するスケジューラ（タイマー タスク）とそのタスク（削除ハンドラ）をキャンセルします。特定の schedulerType に対応するスケジュールがデータベースにない場合、この API を呼び出しても何も実行されません。パラメータとして渡された schedulerType がヌルの場合、ParameterException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

type : スケジューラ タイプ

戻り値

void

getDataPurgingSchedule

スケジューラ タイプに対応するデータ削除スケジュールを戻します。

渡された引数がヌルの場合、ParameterException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

schedulerType : 削除が実行されるデータのタイプ (1. EVEN 2. COLLECTOR)。

戻り値

スケジューラ タイプ DataPurgingSchedule オブジェクトに対応するデータ削除スケジュール。

modifyDataPurgingSchedules

削除スケジュールを、引数として渡された特定のスケジュールに変更します。新しいタイマー タスクが作成され、対応する削除ハンドラ タスクに割り当てられ、古いタイマーがキャンセルおよび削除されます。

ParameterException は、次の状況が発生した場合にスローされます。

- この API にパラメータとして渡されたスケジュールがヌルの場合。

- スケジュール `DataPurgingSchedule` で `schudulerType SchedulerType` がヌルの場合、またはスケジュールに設定されている `schedulerType` に対応する DB にスケジュールがない場合。
- 両方の場合、`scheduleDays` はヌルまたは空であり、スケジュール内の `daily` アトリビュートは `FALSE` または空です。

次のいずれかの状況が発生すると、`MetadataException` がスローされます。

スケジュール設定された日の `scheduleAt` アトリビュートの値（削除が実行される時間）がヌルの場合。

対応するデータ削除スケジュールがデータベースにない場合、`InstantiationException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`schedule` : 変更される削除スケジュール。

戻り値

変更および保持される削除スケジュール

purgeDataOnDemand

データを即座に削除します。データを削除するには 2 つの方法があります。1 つめは自動削除であり、スケジュールに基づいて実行されます。2 つめは手動削除であり、ユーザはいつでもデータを削除できます。ただし、この削除はユーザ要求につき一度だけ実行され、スケジュールに基づいては行われません。Raw データを保持するしきい値は、引数として渡されたスケジュール オブジェクトから取得されます。ユーザがしきい値を変更して、この API を呼び出すと、これらのしきい値は保持されません。これらは単なる浮動データとして扱われ、この API コールで実行される削除に使用されます。

`ParameterException` は、次の状況が発生した場合にスローされます。

- この API にパラメータとして渡されたスケジュールがヌルの場合。
- `schudulerType SchedulerType` がヌルの場合。
- `skipRowCount` および `skipPastDaysCount` アトリビュートの両方の値がヌルの場合。
- `skipRowCount` または `skipPastDays` のカウントの値が負（ゼロ未満）の場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`schedule` : `DatapurgingSchedule` インスタンス

戻り値

`void`



CHAPTER 12

DeviceGroupApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、DeviceGroupApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

DeviceGroupApp サービスについて

DeviceGroup により、デバイス一をグループ化できます。特定のデバイス一でデバイス グループを作成して、アクティブ化できます。デバイス グループをアクティブ化した後、設定パネルには、アクティブ グループに属するそれらのデバイスだけが表示されます。このインターフェイスでは、デバイス グループを作成、変更、アクティブ化、削除する必要のあるすべての API を定義します。

createGroups

1 つまたは複数の DeviceGroup オブジェクトを作成します。作成する DeviceGroups のリストを指定すると、この API はデータベースにオブジェクトを作成し、作成されたオブジェクトを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

deviceGroupCol : DeviceGroup オブジェクトのリスト。

戻り値

サーバに作成された DeviceGroup オブジェクトのリスト。

deleteGroups

1 つまたは複数の DeviceGroup オブジェクトを削除します。DeviceGroup オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトは削除されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

groupInstanceNameIdCol : 削除する必要のある 1 つまたは複数の DeviceGroup オブジェクトの InstanceNameId が含まれているコレクション。

戻り値

void

getAbstractNetworkElementCol

このメソッドはデバイス グループに属する AbstractNetworkElements のリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

groupInstanceId : DeviceGroup の InstanceNameId。

戻り値

特定の InstanceNameId を持つデバイス グループに対応する AbstractNetworkElement オブジェクトのリスト。

getAbstractNetworkElementsMatchingCriteria

指定された基準に一致する理論ネットワーク要素のリストを取得して戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

deviceCriteria : 基準では platform、seeddevice、hopCount を指定できます。

戻り値

基準に一致する理論ネットワーク要素のリスト基準を戻します。

getAllGroups

ユーザが所有するサーバにあるすべてのグループを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

DeviceGroup オブジェクトのリスト。

getAnelInstanceNameIdCol

このメソッドは、デバイス グループのリストに属する AbstractNetworkElements の InstanceNameIds のリストのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

groupInstanceIdList : DeviceGroup の InstanceNameId のリスト。

戻り値

InstanceNameId の特定のリストを持つデバイス グループのリストに対応する AbstractNetworkElements の InstanceNameId のリストのリスト。

getGroups

デバイス グループをその InstanceNameIds から戻します。DeviceGroups の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する DeviceGroup オブジェクトを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

groupInstanceIdCol : DeviceGroups の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

特定の InstanceNameId のコレクションに対応する DeviceGroup オブジェクトのリスト。

modifyCurrentUserDeviceGroup

現在のユーザの DeviceGroup をアクティブ化します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

groupinstanceNameId : 現在のユーザに関連付ける必要のある DeviceGroup の InstanceNameId。

戻り値

void

modifyGroups

1 つまたは複数の既存の DeviceGroup オブジェクトを変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

deviceGroupCol : データベース内にある既存の DeviceGroup オブジェクトに置き換わる DeviceGroup オブジェクトの (1 つまたは複数の) コレクション。

戻り値

void

■ modifyGroups



CHAPTER 13

DeviceListApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、DeviceListApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

DeviceListApp サービスについて

DeviceListApp デバイス リストには、DCNM が管理するデバイスのリストが含まれています。この機能により、新しいデバイスをリストに追加したり、デバイスをリストから削除したりできます。デバイスの論理グループである `NetworkElementGroup` により、グループを作成したり、デバイスをグループに追加したり、グループをユーザに割り当てたりできます。DCNM ユーザは、管理者としてユーザに割り当てられているデバイスだけを管理できます。各ユーザは、ユーザが管理するデバイスにログインするための資格情報を指定できます。ユーザは、デバイス グループおよび個別のデバイスにデフォルトの資格情報を指定できます。デバイスに指定された資格情報はグループ資格情報を上書きし、グループに指定された資格情報はユーザのデフォルトの資格情報を上書きします。

addNetworkElements

新しいデバイスのリストをデバイス リストに追加します。指定された IP アドレスを持つデバイスがデバイス内にすでに存在する場合、このメソッドは `AppException` をスローします。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neCol` : デバイス リストに追加するデバイスに対応する識別子のリスト。

戻り値

`AbstractNetworkElement` およびその `AbstractNetworkElementStatus` のリスト

bindNetworkElementsToGroup

指定されたデバイス グループから指定されたデバイスを追加します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neGroupNameId` : デバイス グループの `InstanceNameId`

neInstanceIdCol : デバイス グループに追加するデバイスの InstanceNameId のリスト

戻り値

void

createNetworkElementGroup

指定された名前で作成し、指定されたデバイスをグループに追加します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neGroupName : デバイス グループの名前

neInstanceIdCol : デバイス グループに追加するデバイスの InstanceNameId

戻り値

NetworkElementGroup

deleteAllNetworkElementGroups

すべてのデバイス グループを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

void

deleteAllNetworkElements

DCNM で管理されているすべてのデバイスを削除します。デバイスおよびそれらに関連する管理情報が削除されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

void

deleteNetworkElementGroups

指定されたデバイス グループを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neGroupNameIdCol : 削除するデバイス グループ名のリスト

戻り値

void

deleteNetworkElements

指定されたデバイスをデバイス リストから削除します。指定されたデバイスはすべてのグループから削除されます。AbstractNetworkElement およびそれに関連する情報は DB から削除されます。TODO デバイスに関連する統計情報とイベントをどうするか。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : デバイス リストから削除するデバイスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

discover

IP アドレスに基づいてネットワークを検出する検出 API

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

seed : シードデバイスの IP アドレス

cred : ネットワークを検出するために使用する資格情報

hops : 検出に使用するホップの数

incremental : 増分検出であるかどうかを示すブール

戻り値

対応する検出タスクの DiscoveryTaskStatus

discoverNetworkElements

指定されたデバイスの設定とステータスの情報を検出するタスクを開始します。検出の開始時に、デバイスのステータスが DISCOVERY に設定されます。検出が正常に実行されると、ステータスは MANAGED に設定されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : 検出されるデバイスに対応する InstanceNameId のリスト

戻り値

検出タスクを識別するタスク ID

getAllDiscoveryTasks

検出タスクのリストのステータスを戻す API

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

すべての検出タスクの DiscoveryTaskStatus のリスト

getAllNetworkElementGroups

グループに属する AbstractNetworkElement を持つすべてのデバイス グループを戻します。AbstractNetworkElement の AbstractNetworkElementStatus は初期化されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

NetworkElementGroup のリスト

getAllNetworkElements

デバイス リストで使用可能なすべてのネットワーク要素を戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

AbstractNetworkElement およびその AbstractNetworkElementStatus のリスト

getDiscoveryStatus

検出ステータスを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

検出ステータスのリスト

getIpAddressOfDiscoveringDevices

現在検出されたタスクに含まれているすべての IP アドレスを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

IP アドレスのリスト。

getNetworkElementGroups

グループに属する AbstractNetworkElement を持つ、指定したデバイス グループを返します。AbstractNetworkElement の AbstractNetworkElementStatus は初期化されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

NetworkElementGroup のリスト

incrementalDiscovery

増分検出を実行します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : 検出されるデバイスに対応する InstanceNameId のリスト

userCredentials : userName/password/enableUserName/enablePassword

戻り値

検出タスクを識別するタスク ID

modifyNetworkElementGroups

デバイス グループのリストのデバイス メンバーシップを変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neGroupCol : NetworkElementGroup のリスト

戻り値

void

performDiscovery

IP アドレスに基づいてネットワークを検出する検出 API

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

seed : シード デバイスの IP アドレス

cred : ネットワークを検出するために使用する資格情報

hops : 検出に使用するホップの数

incremental : 増分検出であるかどうかを示すブール

戻り値

対応する検出タスクの DiscoveryTaskStatus

performIncrementalDiscovery

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameIdCol : 検出されるデバイスに対応する InstanceNameId のリスト

userCredentials : userName/password/enableUserName/enablePassword

戻り値

検出タスクを識別するタスク ID

performNetworkElementsDiscovery

指定されたデバイスの設定とステータスの情報を検出するタスクを開始します。検出の開始時に、デバイスのステータスが DISCOVERY に設定されます。検出が正常に実行されると、ステータスは MANAGED に設定されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameIdCol : 検出されるデバイスに対応する InstanceNameId のリスト

戻り値

検出タスクを識別するタスク ID

performNetworkElementsRediscovery

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol :

userCredentials :

戻り値

performNetworkElementsUnmanaged

指定されたデバイスに関連する情報を削除します。デバイス ステータスは UNMANAGED とマーキングされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : 管理を解除するデバイスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

rediscoverNetworkElements

ネットワーク要素を再検出します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol :

userCredentials :

戻り値

unbindNetworkElementsToGroup

指定されたデバイスを指定されたデバイス グループから削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neGroupInstanceNameId : デバイス グループの InstanceNameId

neInstanceNameIdCol : デバイス グループに追加するデバイスの InstanceNameId のリスト

戻り値

void

unmanageNetworkElements

指定されたデバイスに関連する情報を削除します。デバイス ステータスは UNMANAGED とマーキングされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : 管理を解除するデバイスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 14

DhcpSnoopingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、DhcpSnoopingApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

DhcpSnoopingApp サービスについて

この章では、DHCP スヌーピング機能のサービスによって公開される API を定義します。

addStaticBindings

スタティック バインディング エントリ オブジェクトのリストを指定すると、スタティック バインディング エントリを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dhcpSnoopingBindings のコレクションがヌルか、またはコレクションが空の場合。
- dhcpSnoopingBindings のコレクションに 1 つまたは複数のヌル要素が含まれるか、またはタイプ DhcpSnoopingBinding ではないオブジェクトがコレクションに含まれる場合。
- dhcpSnoopingBindings のコレクションにある DhcpSnoopingBinding に abstractNetworkElementRef の値が含まれない場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings にある任意の DhcpSnoopingBinding オブジェクト内の abstractNetworkElementRef によって指定された AbstractNetworkElement がデータベースに存在しない場合。
- dhcpSnoopingBindings のコレクションの DhcpSnoopingBinding に networkInterfaceRef の値が含まれない場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings にある任意の DhcpSnoopingBinding オブジェクト内の networkInterfaceRef によって指定された NetworkInterface がデータベースに存在しない場合。
- dhcpSnoopingBindings の DhcpSnoopingBinding に vlanRef の値が含まれない場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings にある任意の DhcpSnoopingBinding オブジェクト内の vlanRef によって指定された (@link com.cisco.dcbu.dcm.model.VLAN.VlanExternal) がデータベースに存在しない場合。

dhcpSnoopingBindings のコレクションに任意の DhcpSnoopingBinding オブジェクトがすでに存在している場合、IntegrityException がスローされます。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- コレクション `dhcpSnoopingBindings` に、`DhcpSnoopingBinding` オブジェクトの有効なアトリビュートがない場合。
- `dhcpSnoopingBindings` のコレクションにある任意の `DhcpSnoopingBinding` オブジェクトに指定されたリース有効期限が期限切れになった場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`dhcpSnoopingBindings` : タイプ `DhcpSnoopingBinding` のオブジェクトを持つコレクション。各オブジェクトは、デバイス内の DHCP スヌーピング バインディング テーブルのエントリを表します。

戻り値

新しいバインディング エントリの `InstanceNameId` のコレクション。

clearRateLimitingConfigurationInInterfaces

信頼されないインターフェイスのコレクション内で行われる DHCP レート制限設定をクリアします。また、この API は DHCP レート制限をデフォルト値に戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルか空であるか、またはタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- コレクション `interfaceNameIds` の `InstanceNameId` によって指定されたインターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceInstanceNameIds` : インターフェイスの `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

`void`

deleteAllBindings

インターフェイスの `InstanceNameId` を指定すると、特定のインターフェイスのすべての VLAN に設定されているスタティック エントリとダイナミック エントリの両方を削除します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- インターフェイスに、関連付けられた `DhcpSnoopingBinding` が含まれていない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceInstanceNameIds` : バインディングを削除するインターフェイスの `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

`void`

deleteAllBindingsInNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ネットワーク要素に設定されているスタティック エントリとダイナミック エントリの両方を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効なネットワーク要素インスタンス名 ID ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。
- ネットワーク要素に、関連付けられた DhcpSnoopingBinding が含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIds : バインディングを削除するネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllDynamicBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、バインディング テーブル内のインターフェイスのコレクションに対応するすべての動的に学習されたエントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 関連付けられた DhcpSnoopingBinding がインターフェイスに含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : バインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllDynamicBindingsInNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ネットワーク要素の特定のコレクション内のすべてのダイナミック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効なネットワーク要素インスタンス名 ID ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。
- ネットワーク要素に、関連付けられた DhcpSnoopingBinding が含まれない場合。

deleteAllDynamicBindingsInVlanOfAnInterface

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIds : バインディングを削除するネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllDynamicBindingsInVlanOfAnInterface

インターフェイスと VLAN の InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の特定の VLAN に設定されているすべてのダイナミック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された interfaceInstanceNameId 引数がヌルであるか、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 渡された vlanInstanceNameId 引数がヌルであるか、または有効な VLAN インスタンス名 ID ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。
- 関連付けられた DhcpSnoopingBinding が VLAN に含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : バインディングを削除する VLAN の InstanceNameId。

interfaceInstanceNameIds : 特定の VLAN でバインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllStaticBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスの特定のコレクションに設定されているすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 関連付けられた DhcpSnoopingBinding がインターフェイスに含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : バインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllStaticBindingsInNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ネットワーク要素の特定のコレクション内のすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効なネットワーク要素インスタンス名 ID ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。
- ネットワーク要素に、関連付けられた DhcpSnoopingBinding が含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIds : バインディングを削除するネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllStaticBindingsInVlanOfAnInterface

インターフェイスおよび VLAN の InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の特定の VLAN に設定されているすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 引数 interfaceInstanceNameId がヌルの場合、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 引数 vlanInstanceNameId がヌルの場合、または有効な VLAN インスタンス名 ID ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。
- 関連付けられた DhcpSnoopingBinding が VLAN に含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameId : 特定の VLAN でバインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId。

vlanInstanceNameId : バインディングを削除する VLAN の InstanceNameId。

戻り値

void

deleteDynamicBindings

DHCP スヌーピング バインディングの InstanceNameId を指定すると、バインディング テーブル内の動的に学習されたエントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- コレクション dhcpSnoopingBindings がヌル、または空の場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings 内のいずれかの要素がヌルであるか、または有効な DHCP スヌーピング バインディング インスタンス名 ID ではない場合。
- DHCP スヌーピング バインディングがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

dhcpSnoopingBindings : 削除する DHCP スヌーピング バインディングの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteStaticAndDynamicBindings

インターフェイスと VLAN の InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の特定の VLAN に設定されているスタティック エントリとダイナミック エントリの両方を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された interfaceInstanceNameId 引数がヌルであるか、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 渡された interfaceInstanceNameId 引数がヌルであるか、または有効な VLAN インスタンス名 ID ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。
- 関連付けられた DhcpSnoopingBinding が VLAN に含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : バインディングを削除する VLAN の InstanceNameId。

interfaceInstanceNameIds : 特定の VLAN でバインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteStaticBindings

DHCP スヌーピング バインディングの InstanceNameId を指定すると、DHCP スヌーピング バインディング テーブルからスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- コレクション dhcpSnoopingBindings がヌル、または空の場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings 内のいずれかの要素がヌルであるか、または有効な DHCP スヌーピング バインディング インスタンス名 ID ではない場合。

- DHCP スヌーピング バインディングがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

dhcpSnoopingBindings : 削除する DHCP スヌーピング バインディングの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableDhcpSnoopingInNetworkElement

インスタンス名 ID を指定すると、ネットワーク要素の DHCP スヌーピングをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : DHCP スヌーピングをディセーブルにするネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

disableDhcpSnoopingOnVlans

VLAN の InstanceNameId のリストを指定すると、VLAN の DHCP スヌーピングをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : DHCP スヌーピングをディセーブルにする VlanExternal の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

disableDhcpSnoopingService

InstanceNameId ネットワーク要素の DHCP スヌーピング サービスをディセーブルにします。サービスのイネーブル化とディセーブル化は、NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enableDhcpSnoopingOnVlans

VLAN の InstanceNameId のリストを指定すると、VLAN の DHCP スヌーピングをイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : DHCP スヌーピングをイネーブルにする VlanExternals の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

enableDhcpSnoopingOnVlansByRange

事前にプロビジョニングされた VLAN で DHCP スヌーピングをイネーブルにします。VLAN ID を使用するだけで DHCP スヌーピングをイネーブルにできます。DHCP スヌーピングをイネーブルにする必要がある VLAN が実際にデバイスに存在している必要はありません。この API は、この事前プロビジョニング設定を指定します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。
- 引数 `vlanRange` がヌルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`vlanRange` : VLAN の範囲を表す文字列。この文字列の内容は、カンマ区切りおよびハイフンでつないだ VLAN のリストです。たとえば、`vlanRange` は `4,6,9,15-20,25` です。

戻り値

`void`

enableDhcpSnoopingService

`InstanceNameId` ネットワーク要素の DHCP スヌーピング サービスをイネーブルにします。サービスのイネーブル化とディセーブル化は、NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、`FeatureException` がスローされます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameIdCol` がヌルの場合。
- `neInstanceNameIdCol` に有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` が含まれていない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIdCol` : ネットワーク要素の `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

`void`

getDhcpSnoopingDisabledVlansInNetworkElement

ネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、特定のネットワーク要素内の DHCP スヌーピングがディセーブルになっている VLAN のコレクションを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

DHCP スヌーピングがディセーブルになっている VlanExternal オブジェクトのリスト。戻されたリストでは、DhcpSnoopingSetting とのアソシエーションだけが存在し、他のアソシエーションはクリアされます。

getDhcpSnoopingEnabledVlansInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、特定のネットワーク要素内の DHCP スヌーピングがイネーブルになっている VLAN のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DHCP スヌーピングがイネーブルになっている VlanExternal オブジェクトのリスト。戻されたリストでは、DhcpSnoopingSetting とのアソシエーションだけが存在し、他のアソシエーションはクリアされます。

getDhcpSnoopingGlobalSettingOnNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、DHCP スヌーピング グローバル設定のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルか空であるか、またはコレクション内のいずれかの要素が有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

ネットワーク要素の DhcpSnoopingGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

getDhcpSnoopingServiceStateInNetworkElements

ネットワーク要素のリストで DhcpSnoopingService がイネーブルかディセーブルかなど、DhcpSnoopingService の状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、ブール値の配列を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : DhcpSnoopingService 状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻された配列には、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、特定のネットワーク要素で DhcpSnoopingService がイネーブルであることを示します。

ブール値 FALSE は、特定のネットワーク要素で DhcpSnoopingService がディセーブルであることを示します。

getDhcpSnoopingSettingOnVlans

VLAN の InstanceNameId のリストを指定すると、VLAN に関連付けられた DHCP スヌーピング設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : DHCP スヌーピング設定を照会する VLAN の InstanceNameId のリスト。

戻り値

DhcpSnoopingSetting オブジェクトのリスト。戻されたリストには、VLAN の特定のリストに関連する DhcpSnoopingSetting オブジェクトが含まれます。

getDynamicBindingsInInterface

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内で学習されるダイナミック バインディングを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceId : インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

特定のインターフェイスに設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ DhcpSnoopingBinding のオブジェクトが含まれます。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション。
- NetworkInterface アソシエーション。
- VlanExternal アソシエーション。

getInterfacesWithDhcpRateLimitingInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、DHCP レートが設定されているすべてのインターフェイスを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DHCP レート制限が設定されているインターフェイス オブジェクトのコレクション。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在し、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- TrustStateSetting アソシエーション。
- NetworkInterfaceName アソシエーション。

getInterfacesWithDynamicBindingsInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ダイナミック バインディングが設定されているインターフェイスを戻します。ネットワーク要素は、インターフェイスが存在しているデバイスです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

ダイナミック バインディングが学習されるネットワーク要素内のインターフェイスのコレクション。戻されたコレクションには、ダイナミック バインディングが設定されているインターフェイス オブジェクトの `InstanceNameIds` が含まれます。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- DhcpSnoopingBinding アソシエーション。
- NetworkInterfaceName アソシエーション。

getInterfacesWithStaticBindingsInNetworkElement

ネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、スタティック バインディングが設定されているインターフェイスを戻します。ネットワーク要素は、インターフェイスが存在しているデバイスです。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`

戻り値

スタティック バインディングが設定されている、ネットワーク要素内のインターフェイスのコレクション。戻されたコレクションには、スタティック バインディングが設定されているインターフェイス オブジェクトの `InstanceNameId` が含まれます。戻されたリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみが存在し、他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- DhcpSnoopingBinding アソシエーション。
- NetworkInterfaceName アソシエーション。

getNumberOfDynamicBindingsInVlans

VLAN の `InstanceNameId` を指定すると、VLAN に設定されているダイナミック バインディングの数を戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- VLAN がデバイスに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`vlanInstanceNameIds` : VLAN の `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

VLAN に設定されているダイナミック バインディングの数を表す整数値のコレクション。

getNumberOfStaticBindingsInVlans

VLAN の InstanceNameId を指定すると、VLAN のコレクション内に設定されているスタティック バインディングの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

VLAN に設定されているスタティック バインディングの数を表す整数値のコレクション

getStaticBindingsInInterface

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスに設定されているスタティック バインディングを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameId : インターフェイスの InstanceNameId

戻り値

特定のインターフェイスに設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ DhcpSnoopingBinding のオブジェクトが含まれます。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション。
- NetworkInterface アソシエーション。
- VlanExternal アソシエーション。

getStaticBindingsInVlanOfAnInterface

VLAN およびインターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の VLAN に設定されているスタティック バインディングを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameId がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。

- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 渡された引数 `vlanInstanceId` がヌルの場合、または有効な `VLAN InstanceNameId` ではない場合。
- `VLAN` がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceInstanceId` : インターフェイスの `InstanceId`

`vlanInstanceId` : インターフェイスの `VLAN` の `InstanceId`

戻り値

インターフェイスの特定の `VLAN` に設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ `DhcpSnoopingBinding` のオブジェクトが含まれます。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在し、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- `AbstractNetworkElement` アソシエーション。
- `NetworkInterface` アソシエーション。
- `VlanExternal` アソシエーション。

getStaticDhcpSnoopingBindings

特定の `InstanceNameIds` に対応する DHCP スヌーピング バインディング オブジェクトのコレクションを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルであるか、または有効な DHCP スヌーピング バインディング `InstanceId` ではない場合。
- DHCP スヌーピング バインディングがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`dhcpSnoopingBindings` : DHCP スヌーピング バインディング テーブル内のエントリを表す DHCP スヌーピング バインディング オブジェクトの `InstanceId` のコレクション。

戻り値

`DHCP SnoopingBinding` オブジェクト `DhcpSnoopingBinding` のコレクション。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- `AbstractNetworkElement` アソシエーション。
- `NetworkInterface` アソシエーション。
- `VlanExternal` アソシエーション。

getTrustStateSettingOnInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、レイヤ 2 インターフェイスのコレクションに設定されている DHCP スヌーピング信頼状態設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : インターフェイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

特定のインターフェイス TrustStateSetting に対応する TrustStateSetting オブジェクトのコレクション

getUntrustedInterfacesWithDefaultRateLimitInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ネットワーク要素内で、デフォルトの DHCP レートが設定されているすべての信頼されていないインターフェイスを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

netInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

デフォルト DHCP レートが設定されている信頼されていないインターフェイス オブジェクトのコレクション。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- TrustStateSetting アソシエーション。
- NetworkInterfaceName アソシエーション。

getVlansWithDhcpSnoopingInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId が指定されると、特定のネットワーク要素内に DHCP スヌーピング設定 (DHCP スヌーピングがイネーブルまたはディセーブル) を持つ VLAN のコレクションを戻します。これによって、DHCP スヌーピングがサポートされていない VLAN は戻りません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

DHCP スヌーピングがイネーブルおよびディセーブルになっている VlanExternal オブジェクトのリスト。戻されたリストでは、DhcpSnoopingSetting とのアソシエーションだけが存在し、他のアソシエーションはクリアされます。

modifyDhcpSnoopingGlobalSetting

DhcpSnoopingGlobalSettings の 1 つまたは複数のアトリビュートを変更します。この API の「dhcpSnoopingServiceEnable」は変更できません。変更された場合、MetadataException がスローされます。DHCP スヌーピング サービス API をイネーブルまたはディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 引数 neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- 引数 dhcpSnoopingGlobalSetting がヌルの場合。

dhcpSnoopingGlobalSetting オブジェクト内のいずれかのアトリビュートが無効の場合、PropertiesException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

dhcpSnoopingGlobalSetting : データベース内の既存の DhcpSnoopingGlobalSetting オブジェクトに置き換わる、変更した DhcpSnoopingGlobalSetting オブジェクト。

戻り値

void

modifyStaticBindings

データベースに存在する 1 つまたは複数の DHCP スヌーピング バインディング オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- コレクション dhcpSnoopingBindings がヌル、または空の場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings にあるいずれかの要素がヌルの場合。
- コレクション dhcpSnoopingBindings の要素がタイプ DhcpSnoopingBinding ではない場合。

有効な DhcpSnoopingBinding のアトリビュートがない場合、PropertiesException がスローされます。

例：

- IPAddress の値が指定されていない場合。
- MacAddress の値が指定されていない場合。
- リース有効期限の値が指定されていない場合など。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

dhcpSnoopingBindings：変更された DhcpSnoopingBinding エントリのコレクション。

戻り値

void

modifyTrustStateSettings

インターフェイスの特定のコレクションにある 1 つまたは複数の既存の信頼状態設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceInstanceNameIds のコレクションがヌル、または空の場合。
- interfaceInstanceNameIds のコレクションにタイプ NetworkInterface ではないオブジェクトが含まれる場合。
- TrustStateSetting がそのインターフェイスでサポートされていない場合。タイプ SwitchedNetworkInterface および RoutedNetworkInterface のインターフェイスでのみサポートされます。
- trustStateSettings のコレクションがヌル、または空の場合。
- trustStateSettings のコレクションにタイプ TrustStateSetting ではないオブジェクトが含まれる場合。

interfaceInstanceNameIds のコレクションと trustStateSettings のコレクションのサイズが等しくない場合、IntegrityException がスローされます。

有効な TrustStateSetting のアトリビュートがない場合、PropertiesException がスローされます。

例：TrustStateSetting が設定されているインターフェイスが RoutedNetworkInterface である場合、TrustStateSetting オブジェクト内の TrustState アトリビュートは、信頼される DHCP 信頼状態を持つことはできません。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds：インターフェイスの InstanceNameIds のコレクション。

trustStateSetting：変更された TrustStateSetting オブジェクト TrustStateSetting のコレクション

戻り値

void



CHAPTER 15

Dot1xApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、Dot1xApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

Dot1xApp サービスについて

IEEE 802.1X は、ポートベースのネットワーク アクセス コントロールのためのフレームワークを定義します。802.1X はデバイスの物理的特性を使用して、スイッチ ポートに接続されたデバイスを認証して認可し、認証と認可が失敗した場合にそのポートへのアクセスを阻止します。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存の Dot1x インターフェイスとグローバル設定を変更します。
- Enable および Disable API : デバイスの Dot1x をイネーブルまたはディセーブルにします。

disableDot1x

1 つまたは複数のネットワーク要素で dot1x 認証をディセーブルにします。この API は、デバイスで system-auth-control オプションをグローバルにディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- dot1xNetworkInterfaceInstanceIdCol が AbstractNetworkElement オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : dot1x がイネーブルになっている 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

disableDot1xInInterfaces

1 つまたは複数のインターフェイスの dot1x 設定をディセーブルにします。dot1x がイネーブルになっている 1 つまたは複数のインターフェイスの InstanceNameId を指定すると、対応するインターフェイスの dot1x がディセーブルになります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol が Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

void

disableDot1xService

1 つまたは複数のネットワーク要素で dot1x 認証をディセーブルにします。この API は、デバイスで dot1x サービスをグローバルにディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : dot1x がイネーブルになっている 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

enableDot1x

1 つまたは複数のネットワーク要素で dot1x 認証をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で dot1x がイネーブルになります。この API は、デバイスで system-auth-control オプションをグローバルにイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。

- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol が AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- いずれかの NetworkInterface で dot1x が設定されていて、次のいずれかの機能がイネーブルの場合。
 - NetworkInterface が SPAN 宛先のインターフェイス。
 - NetworkInterface がポートセキュリティイネーブルのインターフェイス。
 - NetworkInterface が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : dot1x がディセーブルになっているネットワーク要素インスタンス名 ID のリスト。

戻り値

void

enableDot1xInInterfaces

1 つまたは複数のインターフェイスの dot1x 設定をイネーブルにします。dot1x がイネーブルになっている 1 つまたは複数のインターフェイスの InstanceNameId を指定すると、対応する dot1x インターフェイス設定オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol が Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

ポートコントロールが force-authorized として設定されている Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトのコレクション。戻されたオブジェクトには、対応する NetworkInterface 参照が含まれます。ただし、その NetworkInterface に他のアソシエーションがある場合、それらはクリアされます。

enableDot1xService

1 つまたは複数のネットワーク要素で dot1x 認証をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で dot1x がイネーブルになります。この API は、デバイスで dot1x サービス オプションをグローバルにイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : dot1x がディセーブルになっているデバイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

getDot1xConflictingPorts

プラットフォーム タイプが Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合、ポート コントロールが Force_Authorized ではない dot1x および次のいずれかで設定されているネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

- NetworkInterface が SPAN 宛先のインターフェイス。
- NetworkInterface がポート セキュリティ イネーブルのインターフェイス。
- NetworkInterface が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。
- NetworkInterface がタイプ TRUNK

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。

プラットフォーム タイプが Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合、空のコレクションを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : AbstractNetworkElement オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

NetworkInterface オブジェクトのコレクション。

getDot1xGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素のデバイス レベルの dot1x 設定を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、これらのネットワーク要素の対応する Dot1xGlobalSetting オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が AbstractNetworkElement オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : 1 つまたは複数の AbstractNetworkElement オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

Dot1xGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

getDot1xInterfacesSetting

1 つまたは複数のインターフェイスの dot1x 設定を戻します。dot1x がイネーブルになっている 1 つまたは複数のインターフェイスの InstanceNameId を指定すると、対応する dot1x インターフェイス設定オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol が Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

dot1xNetworkInterfaceInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

ポート コントロールが force-authorized ではない Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトのコレクション。戻されたオブジェクトには、対応する NetworkInterface 参照が含まれます。ただし、その NetworkInterface に他のアソシエーションがある場合、それらはクリアされます。

getDot1xNetworkInterfacesInNetworkElement

指定されたポート コントロール状態を持つネットワーク要素の dot1x インターフェイス設定オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

PortControl 状態のコレクションでは、ユーザは次の 1 つまたは複数の dot1x ポート コントロール状態を送信できます。

- auto
- Force_Authorized
- Force_Unauthorized
- Disabled

次に例を示します。

- ユーザがポート コントロールを Auto および Force_Authorized として渡す場合、この API は、PortControl アトリビュート値が Auto または Force_Authorized であるすべての dot1x インターフェイス設定オブジェクトを戻します。
- PortControl 状態のコレクションがヌルの場合、その PortControl 状態に関係なく、すべての dot1x インターフェイス設定オブジェクトを戻します。

注：ディセーブルとは、Dot1x をイネーブルにできないインターフェイスを意味します。次に、dot1x をイネーブルにできないインターフェイスを示します。

- タイプ TRUNK のすべての物理インターフェイス
- タイプ Private_VLAN のすべての物理インターフェイス
- SPAN 宛先として設定されているすべての物理インターフェイス
- すべての論理インターフェイス

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

dot1xPortControlStateFilter : 1 つまたは複数の Dot1xPortControl 状態の列挙。

戻り値

Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトのコレクション。戻されたオブジェクトには、対応する NetworkInterface 参照が含まれます。ただし、その NetworkInterface に他のアソシエーションがある場合、それらはクリアされます。

modifyDot1xGlobalSetting

デバイス レベルの dot1x 設定を変更するメソッドです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- Dot1xGlobalSetting がヌルであるか、またはオブジェクトがデータベースに存在しない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- いずれかの NetworkInterface で dot1x が設定されていて、次のいずれかの機能がイネーブルの場合。
- NetworkInterface が SPAN 宛先のインターフェイス。
- NetworkInterface がポート セキュリティ イネーブルのインターフェイス。
- NetworkInterface が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

dot1xGlbSetting : 変更された (@link Dot1xGlobalSetting) オブジェクト。

戻り値

void

modifyDot1xNetworkInterfacesSetting

1 つまたは複数のインターフェイスの dot1x 設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dot1xNetworkInterfaceSettingCol がヌルか空であるか、またはタイプ Dot1xNetworkInterfaceSetting ではない場合。
- 既存の dot1x インターフェイス設定（データベースに存在）だけを変更できます。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dot1xNetworkInterfaceSettingCol コレクションに、有効な Dot1xNetworkInterfaceSetting アトリビュートがない場合。

例：

- Dot1xNetworkInterfaceSetting の quietPeriod は範囲外です。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- dot1xNetworkInterfaceSettingCol のコレクションに、次のいずれかを含む NetworkInterface に関連付けられた Dot1xNetworkInterfaceSetting オブジェクトが含まれる場合。
- NetworkInterface が論理インターフェイス。
- NetworkInterface が SPAN 宛先のインターフェイス。
- NetworkInterface がポートセキュリティ イネーブルのインターフェイス。
- NetworkInterface が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

dot1xNetworkInterfaceSettingCol：変更された (@link Dot1xNetworkInterfaceSetting) オブジェクトのコレクション。

戻り値

void

■ modifyDot1xNetworkInterfacesSetting



CHAPTER 16

EtherChannelApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、EtherChannelApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

EtherChannelApp サービスについて

ポートチャンネル テクノロジーを使用すると、パラレル リンクを集約（バンドル）することによって、リンク帯域幅をスケール変更できます。Fast Ethernet (FE; ファストイーサネット) ポートまたは Gigabit Ethernet (GE; ギガビットイーサネット) ポートの 2～8 つのリンクを 1 つの論理リンクにバンドルできます。また、ポートチャンネルは冗長性を提供します。ポートチャンネルの 1 つのリンクがダウンしても、トラフィックは、ポートチャンネル内で動作中のその他のリンクを経由してポートチャンネルを流れます。この状況では、ポートチャンネルインターフェイスがダウン状態になることはなく、ネットワーク内のルートの再計算は不要です。チャンネル内のすべてのポートの帯域幅の合計によって、より高い集約帯域幅を得ることができます。データトラフィックは、ハッシュアルゴリズムに基づき、メンバーリンク間でロードバランスが行われます。

ポートチャンネルインターフェイスは、デバイス内で一意のポートチャンネル ID を持つ論理インターフェイス（ポート）です。ポートチャンネルインターフェイスは、レイヤ 2 ポートチャンネルインターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) またはレイヤ 3 ポートチャンネルインターフェイス (RoutedEtherChannelNetworkInterface) のいずれかです。各ポートチャンネルインターフェイスは、Catalyst 6500 シリーズスイッチのメンバーとして 0～16 の物理ポートを持つことができますが、これらのメンバーポートは、共通の運用および設定パラメータを持つ必要があります。レイヤ 2 ポートチャンネルはレイヤ 2 物理ポートにのみ関連付けることができ、レイヤ 3 ポートチャンネルはレイヤ 3 物理ポートにのみ関連付けることができます。

API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Create API : 新しいポートチャンネルを作成します。
- Modify API : 既存のポートチャンネルインターフェイスの基本アトリビュートを変更します。
- Delete API : 既存のポートチャンネルを削除します。
- Add および Remove API : ポートチャンネルとそのメンバーポート間のアソシエーションを追加または削除します。
- Enable API および Disable API : デバイスの LACP サービスをイネーブルまたはディセーブルにします。

addPortsToEtherChannelEndPoint

指定したポートを、指定したイーサネット チャネル エンドポイントに関連付けます。指定したポートは、指定したイーサネット チャネル エンドポイントと同じモード（スイッチドまたはルーテッド）で動作している必要があります。

メンバー ポート モードは、イーサネット チャネル エンドポイント プロトコルに基づき、次のようにアップデートされます。

プロトコル デフォルト モード

LACP Active

NONE On

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- channelEpId がヌルの場合。
- channelEpId がイーサネット チャネル エンドポイントの有効な InstanceNameId ではない場合。
- portIds コレクションがヌルまたは空の場合、あるいはこのコレクションに、物理ポートの InstanceNameId 以外のオブジェクトが含まれる場合。
- 指定したメンバー ポート（802.1x ポート）のいずれかで、ポート セキュリティがイネーブルの場合。
- メンバー ポートに異なる ACL が設定されている場合。
- メンバー ポートのいずれかが Switched Port Analyzer（SPAN; スイッチド ポート アナライザ）宛先の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したイーサネット チャネル エンドポイントに 16 のメンバー ポートがすでに含まれる場合。
- 指定したポートが、指定したイーサネット チャネル エンドポイントと異なるモードで動作する場合（たとえば、ポートがスイッチド モードで、イーサネット チャネル エンドポイントがルーテッド モードの場合）。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したチャネル エンドポイントがデバイスに存在しない場合。
- 指定したポートがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

channelEpId : 指定したポートを関連付ける先の SwitchedEtherChannelNetworkInterface または RoutedEtherChannelNetworkInterface の InstanceNameId

portIds : 追加するポート（SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface）の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

addPortsToEtherChannelEndPointWithForce

指定したポートを、指定した EtherChannel エンドポイントに関連付けます。指定したポートを、指定した EtherChannel エンドポイントとは異なるモード（スイッチドまたはルーテッド）で動作させることができます。この場合、EtherChannel エンドポイントごとに、指定したポートのポート モードを変更します。

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチの場合、この API を呼び出すと、PortChannel からポートの不一致のコンフィギュレーションがコピーされます。これは、vPC ウィザード対応の Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで force オプションをサポートするために実行されます。Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチは、ルーテッド インターフェイスをサポートしていないため、ここで説明した動作は、スイッチド インターフェイスおよび Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチ プラットフォームに対してのみ想定されます。

次の設定が EtherChannel エンドポイントからキャプチャされ、メンバー ポートでアップデートされます。

- ポート設定（速度、全二重など）
- フロー制御送信側
- フロー制御受信側
- トラフィック ストーム制御
- スイッチ ポート モード（アクセスまたはトランク）
- スイッチポート アクセス VLAN（存在する場合）
- スイッチポート トランク ネイティブ VLAN（存在する場合）
- スイッチポート トランク許可 VLAN（存在する場合）

メンバー ポート モードは、EtherChannel エンドポイント プロトコルに基づき、次のようにアップデートされます。

| プロトコル | デフォルト モード |
|-------|-----------|
| LACP | Active |
| NONE | On |

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- channelEpId がヌルの場合。
- channelEpId が EtherChannel エンドポイントの有効な InstanceNameId ではない場合。
- portIds コレクションがヌルまたは空の場合、あるいはこのコレクションに、物理ポートの InstanceNameId 以外のオブジェクトが含まれる場合。
- メンバー ポートのいずれかが Switched Port Analyzer（SPAN; スイッチド ポート アナライザ）宛先の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定した EtherChannel エンドポイントに 16 のメンバー ポートがすでに含まれる場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したチャンネル エンドポイントがデバイスに存在しない場合。
- 指定したポートがデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

channelEpId : 指定したポートを関連付ける先の SwitchedEtherChannelNetworkInterface または RoutedEtherChannelNetworkInterface の InstanceNameId。

portIds : 追加するポート (SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface) の InstanceNameId のリスト。

createEtherChannel

指定した新しいイーサネット チャンネルを作成し、新しく作成されたイーサネット チャンネル エンドポイントのインスタンス名 ID のリストを戻します。

渡すイーサネット チャンネル オブジェクトには、イーサネット チャンネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントと、チャンネル メンバーを読み込んだ対応するアソシエーションの両方を含める必要があります。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行している Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対し使用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- newChannel がヌルの場合。
- プロトコルが、メンバー ポートを持たないイーサネット チャンネル エンドポイントに対し NONE に設定されている場合。
- プロトコルが、イーサネット チャンネル エンドポイントのいずれかに対し PAgP に設定されている場合。
- いずれかのメンバー ポート モードが AUTO または DESIRABLE のときに、プロトコルが LACP に設定されている場合。
- いずれかのメンバー ポートでポート セキュリティ (802.1x ポート) がイネーブルの場合。
- メンバー ポートに異なる ACL が設定されている場合。
- いずれかのメンバー ポートが Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチド ポート アナライザ) 宛先ポートである場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- newChannel が有効ではない場合。

例 :

- イーサネット チャンネル ID は、Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合は 1 ~ 256 の範囲内にする必要があります。Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合は 1 ~ 4096 の範囲内にする必要があります。
- イーサネット チャンネル エンドポイントにメンバーとして追加できるポート数は 16 のみです。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したイーサネット チャンネル ID を持つイーサネット チャンネル エンドポイントがデバイスにすでに存在している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newChannel : 追加する新しいチャンネル

戻り値

新しいチャンネル エンドポイントの InstanceNameId のリスト

createEtherChannelForSpecifiedEndpoints

指定したポート間に、指定したチャンネル ID を持つイーサネット チャンネルを作成します。

このメソッドは、指定したチャンネル ID と指定したポートのリストを使用してエンドポイントを作成します。作成される新しいイーサネット チャンネルのモード（スイッチドまたはルーテッド）は、指定したポートのモードに基づきます。指定するすべてのポートが同じモード（スイッチドまたはルーテッド）である必要があります。イーサネット チャンネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントのアトリビュート、およびそれらのアソシエーション パラメータは、すべてデフォルト値に設定されます。指定したメンバー ポート リストが空の場合、プロトコルが NONE に設定されるか、プロトコルおよびモードがデフォルト値（LACP と ACTIVE）に設定されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sourceEpChannelId がヌルの場合。
- sourceEpPortMemberIds がネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合。
- neighborEpChannelIds に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、または neighborEpChannelIds が空の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sourceEpChannelId が有効なイーサネット チャンネル ID ではない場合。
- neighborEpChannelIds に有効なイーサネット チャンネル ID が含まれない場合。

例：

- イーサネット チャンネル ID は、Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合は 1 ~ 256 の範囲内にする必要があります、Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合は 1 ~ 4096 の範囲内にする必要があります。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したイーサネット チャンネル ID を持つイーサネット チャンネル ネットワーク インターフェイスがすでにデータベースに存在している場合。
- sourceEpPortMemberIds コレクションに、データベースに存在しない NetworkInterface InstanceNameId が含まれる場合。
- sourceEpPortMemberIds の NetworkInterface に重複する NetworkInterface オブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sourceEpChannelId : 発信元エンドポイントに使用するチャンネル ID

sourceEpPortMemberIds : 発信元エンドポイント ポート メンバー (SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface) の InstanceNameId のリスト

neighborEpChannelIds : ネイバー エンドポイントに使用するチャンネル ID (整数) のリスト

neighborEpPortMemberIds : ネイバー エンドポイント ポート メンバー (SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface) の InstanceNameId を含むリスト オブジェクトのリスト

戻り値

新しいチャンネル エンドポイントの InstanceNameId のリスト

deleteEtherChannelEndPoints

指定したすべてのイーサネット チャネル エンドポイントを削除します。

このメソッドは、`SwitchedEtherChannelNetworkInterface` エンドポイントまたは `RoutedEtherChannelNetworkInterface` エンドポイントの指定したすべてのインスタンス、およびそれらのポート メンバー アソシエーションを削除します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `endPointIds` コレクションがヌル、または空の場合。
- `endPointIds` コレクションに、`SwitchedEtherChannelNetworkInterface` または `RoutedEtherChannelNetworkInterface` の `InstanceNameId` タイプではない要素が含まれる場合。

指定したポート チャネル エンドポイントがデバイスに存在しない場合、`IntegrityException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`endPointIds` : エンドポイント (`SwitchedEtherChannelNetworkInterface` または `RoutedEtherChannelNetworkInterface`) の `InstanceNameId` の配列

戻り値

`void`

deleteEtherChannels

指定したすべてのイーサチャネルを削除します。

このメソッドは、指定したイーサチャネルのすべてのポート メンバーおよびイーサネット チャネル エンドポイントを削除することで、指定した各イーサネット チャネルを削除します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `channels` コレクションがヌル、または空の場合。
- `channels` コレクションに、イーサネット チャネルの `InstanceNameId` タイプではない要素が含まれる場合。

指定したチャネルがデバイスに存在しない場合、`IntegrityException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`channels` : 削除するイーサネット チャネルのリスト

戻り値

`void`

disableLacp

1 つまたは複数のネットワーク要素で LACP サービスをディセーブルにします。この API は、Cisco NX-OS を実行するデバイスに対してのみ適用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : LACP をディセーブルにするネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableLacp

1 つまたは複数のネットワーク要素で LACP サービスをイネーブルにします。この API は、Cisco NX-OS を実行するデバイスに対してのみ適用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : LACP をイネーブルにするネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getAllEtherChannels

ネットワークに存在するすべてのイーサチャネルを戻します。

このメソッドが戻すイーサチャネルには、発信元エンドポイントとネイバー エンドポイントの両方が含まれます。イーサネット チャネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントには、ポート メンバー アソシエーション以外のすべてのアトリビュートが読み込まれるため、注意してください。これらのアソシエーションは、他の特定の get API、getEtherChannelLinks(OpContext, List) を使用して取得できます。

戻されるリストには、ネットワーク レベルのイーサネット チャネルごとに 1 つのイーサネット チャネル インスタンスのみ含まれますので注意してください。このインスタンスには、発信元エンドポイントとしていずれかのポートチャネル エンドポイントが含まれ、また、ネイバー エンドポイントとして他のポートチャネル エンドポイントが含まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ネットワーク内のすべてのイーサチャネル。戻されるリストには、いずれかのイーサネット チャネル インスタンスのリストが含まれます。

イーサネット チャネルに関する次のアソシエーションが示されます。

- イーサネット チャネルの発信元エンド
- イーサネット チャネルのネイバー エンド

イーサネット チャネルの各エンドに関する次のアソシエーションが示されます。

(他のアソシエーションはクリアされます)

- インターフェイス ステータス
- インターフェイスの機能
- インターフェイスの設定

getAllEtherChannelsForTopology

ネットワークに存在するすべてのイーサチャネルを戻します。

このメソッドが戻すイーサチャネルには、発信元エンドポイントとネイバー エンドポイントの両方が含まれます。イーサチャネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントには、ポート メンバー アソシエーション以外のすべてのアトリビュートが読み込まれるため、注意してください。これらのアソシエーションは、他の特定の get API、getEtherChannelLinks(OpContext, List) を使用して取得できます。

戻されるリストには、ネットワーク レベルのイーサチャネルごとに 1 つのイーサチャネル インスタンスのみ含まれますので注意してください。このインスタンスには、発信元エンドポイントとしていずれかのポートチャネル エンドポイントが含まれ、また、ネイバー エンドポイントとして他のポートチャネル エンドポイントが含まれます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対し使用できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

ネットワーク内のすべてのイーサチャネル。戻されるリストには、いずれかのイーサチャネル インスタンスのリストが含まれます。

イーサチャネルに関する次のアソシエーションが示されます。

1. イーサチャネルの発信元エンド
2. イーサチャネルのネイバー エンド

イーサチャネルの各エンドに関する次のアソシエーションが示されます。

(他のアソシエーションはクリアされます)

1. インターフェイス ステータス
2. インターフェイスの設定

getEtherChannelGlobalSettings

指定したネットワーク要素のイーサネット チャンネル グローバル設定を戻します。

戻されるリストでは、指定したネットワーク要素インスタンス ID の順序に基づいて、イーサネット チャンネル グローバル設定オブジェクトが並べ替えられます。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`networkElementIds` : イーサネット チャンネル グローバル設定情報が必要なネットワーク要素インスタンスの `InstanceNameId`

戻り値

指定したネットワーク要素のイーサネット チャンネル グローバル設定の順序付きリスト。

getEtherChannelLinks

指定したイーサネット チャンネル エンドポイントに存在するすべてのイーサネット チャンネル リンクを戻します。

リンクごとに、物理インターフェイスのコレクション（両方のエンド）が含まれます。リンクが存在しない場合、コレクションには、リスト内の 1 つのエンドのみ含まれます。

`SwitchedNetworkInterface` リンクまたは `RoutedNetworkInterface` リンクのエンドごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- `SwitchedEtherChannelPortSetting` または `RoutedEtherChannelPortSetting`
- `SwitchedEtherChannelPortStatus` または `RoutedEtherChannelPortStatus`

渡された引数がヌルの場合、またはスイッチドまたはルーテッドイーサネット チャンネル インターフェイスの有効な `InstanceNameId` ではない場合、`ValidationException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`channelEndPointIds` : リンク情報が必要な `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` インスタンスおよび `RoutedEtherChannelNetworkInterface` インスタンスの `InstanceNameId`

戻り値

指定したイーサネットチャンネルに存在するイーサネット チャンネル リンク。戻されるリストには、`NetworkInterfaceLink` インスタンスまたは `NetworkInterfaceLink` インスタンスを含むリスト オブジェクトが含まれます。

getEtherChannelsInNetworkElement

指定したネットワーク要素において少なくとも 1 つのエンドポイントを所有するすべてのイーサネットチャンネルを戻します。

このメソッドが戻すイーサチャネルには、発信元エンドポイントとネイバー エンドポイントの両方が含まれます。イーサネット チャネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントには、ポート メンバー アソシエーション以外のすべてのアトリビュートが読み込まれるため、注意してください。これらのアソシエーションは、他の特定の API get メソッド、getEtherChannelLinks(OpContext, List) を使用して取得できます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : イーサチャネルが必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

指定したネットワーク要素に存在するイーサチャネル。戻されるリストには、いずれかのイーサネット チャネル インスタンスのリストが含まれます。

イーサネット チャネルに関する次のアソシエーションが示されます。

- イーサネット チャネルの発信元エンド
- イーサネット チャネルのネイバー エンド

イーサネット チャネルの各エンドに関する次のアソシエーションが示されます。

(他のアソシエーションはクリアされます)

- インターフェイス ステータス
- インターフェイスの機能
- インターフェイスの設定

getEtherChannelsInNetworkElements

指定したリスト内のネットワーク要素において少なくとも 1 つのエンドポイントを所有するすべてのイーサチャネルのリストを戻します。

このメソッドが戻すイーサチャネルには、発信元エンドポイントとネイバー エンドポイントの両方が含まれます。イーサチャネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントには、ポート メンバー アソシエーション以外のすべてのアトリビュートが読み込まれるため、注意してください。これらのアソシエーションは、特定の API get メソッド、getEtherChannelLinks(OpContext, List) を使用して取得できます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチに対して使用できます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : イーサチャネルが必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

指定したリスト内のネットワーク要素に存在するイーサチャネルのリストのリスト。戻されるリストには、いずれかのイーサチャネル インスタンスのリストのリストが含まれます。

イーサチャネルに関する次のアソシエーションが示されます。

1. イーサチャネルの発信元エンド
2. イーサチャネルのネイバー エンド

イーサチャネルの各エンドに関する次のアソシエーションが示されます。

(他のアソシエーションはクリアされます)

1. インターフェイス ステータス
2. インターフェイスの機能
3. インターフェイスの設定

getEtherChannelsWithMemberPorts

指定したネットワーク要素において少なくとも 1 つのエンドポイントを所有するすべてのイーサチャネルを戻します。

このメソッドが戻すイーサチャネルには、発信元エンドポイントとネイバー エンドポイントの両方が含まれます。イーサチャネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントには、すべてのアトリビュートが読み込まれ、ポート メンバー アソシエーションも含まれます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`networkElementId` : イーサチャネルが必要なネットワーク要素の `InstanceId`。

`isSwitched` : `Boolean.True` の場合、戻されるリストには、スイッチド イーサチャネルのみ含まれます。`Boolean.False` の場合、戻されるリストには、ルーテッド イーサチャネルのみ含まれます。ヌルの場合、戻されるリストには、スイッチド イーサチャネルとルーテッド イーサチャネルの両方が含まれます。

戻り値

指定したネットワーク要素に存在するイーサチャネル。戻されるリストには、いずれかのイーサチャネル インスタンスのリストが含まれます。

イーサチャネルに関する次のアソシエーションが示されます。

1. イーサチャネルの発信元エンド
2. イーサチャネルのネイバー エンド
3. 各イーサチャネル エンドポイントには、メンバー ポートおよびそのリンク アソシエーションが読み込まれます。

イーサチャネルの各エンドに関する次のアソシエーションが示されます。

(他のアソシエーションはクリアされます)

1. インターフェイス ステータス
2. インターフェイスの機能
3. インターフェイスの設定
4. `SwitchedEtherChannelPortSetting` または `RoutedEtherChannelPortSetting`
5. `SwitchedEtherChannelPortStatus` または `RoutedEtherChannelPortStatus`

getLacpStateOfNetworkElements

リスト内のネットワーク要素で LACP がイネーブルかディセーブルかなど、LACP サービスの状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID リストを指定すると、ブール値のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : AAA の状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値の TRUE は、指定したネットワーク要素で LACP がイネーブルになっていることを示します。

ブール値の FALSE は、指定したネットワーク要素で LACP がディセーブルになっていることを示します。

getNetworkCardsWithLoadBalanceSettings

イーサネット チャネル ロード バランス設定コンフィギュレーションを読み込んだ、指定したネットワーク要素のすべてのネットワーク カードを戻します。

戻されるリストには、NetworkCard のインスタンスが含まれます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : モジュール レベルのロード バランス設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

NetworkCard インスタンスのリスト。戻されるオブジェクトのリストには、ロード バランス設定アソシエーションのみが存在します。

modifyEtherChannelGlobalSetting

指定したネットワーク要素のイーサネット チャネル グローバル設定を、指定したグローバル設定オブジェクトを使用して変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- networkCardSlotNos コレクションに、ヌルの要素または整数タイプではない要素が含まれる場合

- 設定コレクションに、ヌルの要素または NetworkCardEtherChannelLoadBalanceSetting タイプではない要素が含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : グローバル設定をアップデートするネットワーク要素の InstanceNameId

gSetting : 設定する新しいグローバル設定オブジェクト

戻り値

void

modifyEtherChannelInterfaces

既存のイーサネット チャンネル エンドポイントの基本アトリビュート (たとえば、速度、全二重など) を、指定したイーサネット チャンネル エンドポイント リストの変更を使用して変更します。

このメソッドは、イーサネット チャンネル エンドポイントの基本アトリビュートの変更のみを使用して、サーバをアップデートします。指定したイーサネット チャンネル エンドポイントにおいて、ポート メンバー アソシエーションの変更は実行されません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portChannelNetworkInterfaces がヌル、または空の場合。
- portChannelNetworkInterfaces に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに SwitchedEtherChannelNetworkInterface タイプまたは RoutedEtherChannelNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したポート チャンネル ネットワーク インターフェイスがデバイスに存在しない場合。

ポート メンバー アソシエーションを変更する場合、addPortsToEtherChannelEndPoint(OpContext, InstanceNameId, List) または #removePortsFromEtherChannelEndPoint(InstanceNameId, List) を使用します。

ポート メンバーのすべてのアトリビュートを変更する場合、modifyNetworkInterfaceLinks(OpContext, List) を使用します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portChannelNetworkInterfaces : 変更対象のイーサネット チャンネル ネットワーク インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface または RoutedEtherChannelNetworkInterface) のリスト

戻り値

void

modifyNetworkCardEtherChannelLoadBalanceSettings

指定したネットワーク要素内の、指定したネットワーク カードのイーサネット チャンネル ロード バランス設定コンフィギュレーションを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- networkCardSlotNos コレクションにヌルまたは空の要素が含まれる場合。
- 設定コレクションに、ヌルまたは空の要素が含まれる場合。
- スロット番号のサイズと設定が一致しない場合。
- カードがロードバランシングをサポートしていない場合。
- 指定したスロットにモジュールが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク カード イーサネット チャンネル ロード バランス設定を変更するネットワーク要素の InstanceNameId

networkCardSlotNos : ロード バランス設定を変更するネットワーク カードのスロット番号。リストに、Integer のインスタンスを含める必要があります。

settings : 適用するロード バランス設定。リストに、NetworkCardEtherChannelLoadBalanceSetting のインスタンスを含める必要があります。

戻り値

void

modifyNetworkInterfaceLinks

指定したネットワーク インターフェイス リンクの既存のポートおよびチャンネル アソシエーションアトリビュートを変更します。

このメソッドは、メンバー ポート アソシエーションではないポートとチャンネルの間のアソシエーションのアトリビュート（たとえば、モード）のみをアップデートします。

メンバー ポート モードは、イーサネット チャンネル エンドポイント プロトコルに基づき、次のようにアップデートされます。

プロトコル デフォルト モード

LACP Active

NONE On

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceLinks がヌル、または空の場合。
- networkInterfaceLinks に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに NetworkInterfaceLink タイプではないオブジェクトが含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

`networkInterfaceLinks` : イーサネット チャネル リンク のリスト。値として `NetworkInterfaceLink` インスタンスまたは `NetworkInterfaceLink` インスタンスを使用できます。

戻り値

void

removePortsFromEtherChannelEndPoint

指定したイーサネット チャネル エンドポイントから指定したポート メンバーを削除します。

指定したポート メンバーが削除された後、指定したイーサネット チャネル エンドポイントにメンバーポートがない場合、プロトコルは `NONE` に設定されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `channelEpId` がヌルの場合。
- `channelEpId` がイーサネット チャネル エンドポイントの有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `portIds` コレクションがヌルまたは空の場合、あるいはこのコレクションに、物理ポートの `InstanceNameId` 以外のオブジェクトが含まれる場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定したポートが、指定したイーサネット チャネル エンドポイントと異なるモードで動作する場合 (たとえば、ポートがスイッチド モードで、イーサネット チャネル エンドポイントがルーテッド モードの場合)。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `channelEpId` が、データベースに存在しない `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` または `RoutedEtherChannelNetworkInterface` の `InstanceNameId` の場合。
- `portIds` コレクションに、データベースに存在しない `NetworkInterface` の `InstanceNameId` が含まれる場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`portIds` : 削除するポート (`SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface`) の `InstanceNameId` のリスト

`channelEpId` : 指定したポート メンバーを削除する `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` または `RoutedEtherChannelNetworkInterface` の `InstanceNameId`

戻り値

void

■ removePortsFromEtherChannelEndPoint



CHAPTER 17

EventApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、EventApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

EventApp サービスについて

EventApp サービスは、データベース内の永続的なイベントを取得するさまざまなメソッドを提供します。

createUserAction

イベントのリストで行われる `userActions` を保持します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`annotatedEvents` : イベントのリストで行われる `userActions` のリスト

戻り値

`void`

deleteEventsBeforeATimeStamp

指定された `Timestamp` オブジェクトよりも前のタイムスタンプを持つイベントを削除します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`timestamp` : タイムスタンプを指定します。

戻り値

`void`

deleteEventsBetweenTimestamps

2つの `timeInstance` (`startTime` と `endTime`) 間のタイムスタンプを持つイベントを削除します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト
`startTime` : 開始タイムスタンプ
`endTime` : 終了タイムスタンプ

戻り値

`void`

`getEventCountAfterATimestamp`

指定された `Timestamp` オブジェクトよりも後のタイムスタンプを持つイベントの数を返します。
指定されたタイムスタンプよりも後のイベントがデータベースにない場合、**0** を返します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト
`timestamp` : タイムスタンプを指定します。

戻り値

指定されたタイムスタンプよりも後のタイムスタンプを持つイベントの数

`getEventsAfterATimestamp`

指定された `Timestamp` オブジェクトよりも後のタイムスタンプを持つイベントのリストを返します。
指定されたタイムスタンプよりも後のイベントがデータベースにない場合、空のリストを返します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト
`timestamp` : タイムスタンプを指定します。
`eventCount` : データベースから取得するイベントの数を指定します。

戻り値

指定されたタイムスタンプよりも後のタイムスタンプを持つイベントのリスト

`getEventsBeforeATimestamp`

指定された `Timestamp` オブジェクトよりも前のタイムスタンプを持つイベントのリストを返します。
指定されたタイムスタンプよりも前のイベントがデータベースにない場合、空のリストを返します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト
`timestamp` : タイムスタンプを指定します。
`eventCount` : データベースから取得するイベントの数を指定します。

戻り値

指定されたタイムスタンプよりも前のタイムスタンプを持つイベントのリスト

getEventsBetweenEventIds

特定の 2 つの eventId 間の eventId を持つイベントのリストを戻します。startId が endId よりも大きい場合、IllegalArgumentException がスローされます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

startId

endId

戻り値

特定の start および endId 間の eventId を持つイベントのリスト。

指定された startId がヌルの場合、endId よりも小さい eventId を持つイベントを戻します。

指定された endId がヌルの場合、startId よりも大きい eventId を持つイベントを戻します。

指定された startId および endId がヌルの場合、保持されたイベントをすべて戻します。

getEventsBetweenTimestamps

2 つの timeInstance (startTime と endTime) の間のタイムスタンプを持つイベントのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

startTime : 開始タイムスタンプ

endTime : 終了タイムスタンプ

戻り値

2 つの timeInstance (startTime と endTime) の間のタイムスタンプを持つイベントのリスト

指定された startTime がヌルの場合、endTime よりも前のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された endTime がヌルの場合、startTime よりも後のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された startTime および endTime がヌルの場合、保持されたイベントをすべて戻します。

getEventsBetweenTimestampsByEventClass

指定された filterType を持つ 2 つの timeInstance (startTime と endTime) 間のタイムスタンプを持つイベントのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

`startTime` : 開始タイムスタンプ

`endTime` : 終了タイムスタンプ

`filterType` : データベースから取得するイベントのタイプを指定します。

次の `filterType` (定数) を指定できます。

- `DcmNormalizedEvent`
- `DcmThresholdEvent`
- `DcmInformationalEvent`
- `UnsupportedEvent`
- すべてのタイプのイベント

戻り値

2 つの `timeInstance` (`startTime` と `endTime`) の間のタイムスタンプと対応する `filterType` を持つイベントのリスト

指定された `startTime` がヌルの場合、`endTime` よりも前のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された `endTime` がヌルの場合、`startTime` よりも後のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された `startTime` および `endTime` がヌルの場合、データベース内の保持されたイベントをすべて戻します。

`getEventsBetweenTimestampsByEventClass`

指定された `filterType` を持つ 2 つの `timeInstance` (`startTime` と `endTime`) 間のタイムスタンプを持つイベントのリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 4.0 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`startTime` : 開始タイムスタンプ

`endTime` : 終了タイムスタンプ

`filterType` : データベースから取得するイベントのタイプを指定します。

次の `filterType` (定数) を指定できます。

- `DcmNormalizedEvent`
- `DcmThresholdEvent`
- `DcmInformationalEvent`
- `UnsupportedEvent`
- すべてのタイプのイベント

戻り値

2 つの `timeInstance` (`startTime` と `endTime`) の間のタイムスタンプと対応する `filterType` を持つイベントのリスト

指定された `startTime` がヌルの場合、`endTime` よりも前のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された `endTime` がヌルの場合、`startTime` よりも後のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された `startTime` および `endTime` がヌルの場合、データベース内の保持されたイベントをすべて戻します。

getEventsBetweenTimestampsWithPerceivedSeverity

指定された `perceivedSeverity` を持つ 2 つの `timeInstance` (`startTime` と `endTime`) 間のタイムスタンプを持つイベントのリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 4.0 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`startTime` : 開始タイムスタンプ

`endTime` : 終了タイムスタンプ

`perceivedSeverity` : `PerceivedSeverity` を指定。

戻り値

指定された `perceivedSeverity` を持つ 2 つの `timeInstance` (`startTime` と `endTime`) の間のタイムスタンプを持つイベントのリスト。

指定された `startTime` がヌルの場合、`endTime` よりも前のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された `endTime` がヌルの場合、`startTime` よりも後のタイムスタンプを持つイベントを戻します。

指定された `startTime` および `endTime` がヌルの場合、データベース内の保持されたイベントをすべて戻します。

getEventsForEventType

指定された `EventType` を持つイベントのリストを戻します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`eventType` : `EventType` を指定します。

戻り値

リストは指定された `eventType` と `filterType` に対応するイベントのリストを戻します。

getEventsForEventTypeByEventClass

指定された `EventType` と `filterType` を持つイベントのリストを戻します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`eventType` : `EventType` を指定します。

`filterType` : データベースから取得するイベントのタイプを指定します。

次の filterType（定数）を指定できます。

- DcmNormalizedEvent
- DcmThresholdEvent
- DcmInformationalEvent
- UnsupportedEvent
- すべてのタイプのイベント

戻り値

リストは指定された eventType と filterType に対応するイベントのリストを返します。

getEventsForFeature

指定された FeatureType を持つイベントのリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

featureType : FeatureType を指定します。

戻り値

指定された featureType を持つ保持されたイベントのリスト

getEventsForFeatureByEventClass

指定された FeatureType と filterType を持つイベントのリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

featureType : FeatureType を指定します。

filterType : データベースから取得するイベントのタイプを指定します。

次の filterType（定数）を指定できます。

- DcmNormalizedEvent
- DcmThresholdEvent
- DcmInformationalEvent
- UnsupportedEvent
- すべてのタイプのイベント

戻り値

指定された featureType と filterType を持つ保持されたイベントのリスト

getEventsForPerceivedSeverity

指定された PerceivedSeverity を持つイベントのリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

perceivedSeverity : PerceivedSeverity を指定。

戻り値

指定された perceivedSeverity を持つ保持されたイベントのリスト

getEventsForPerceivedSeverityByEventClass

指定された PerceivedSeverity と filterType を持つイベントのリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

perceivedSeverity : PerceivedSeverity を指定。

filterType : データベースから取得するイベントのタイプを指定します。

次の filterType (定数) を指定できます。

- DcmNormalizedEvent
- DcmThresholdEvent
- DcmInformationalEvent
- UnsupportedEvent
- すべてのタイプのイベント

戻り値

指定された PerceivedSeverity と filterType を持つ保持されたイベントのリスト

getLastEvent

データベースに最後に保持されたイベントを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

データベースに最後に保持されたイベント

getUserActions

指定された eventId を持つ AnnotatedEvents のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

eventId : 保持された eventId

戻り値

eventId を持つ AnnotatedEvents のリストを返します。

modifyEventStatus

イベントのリストのデータベース内の EventStatus を更新します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

eventIds : eventIds のリストが含まれます。

eventStatusList : 修正された EventStatus のリストが含まれます。

戻り値

void



CHAPTER 18

FabricPathResourcesApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FabricPathResourcesApp に対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

FabricPathResourcesApp サービスについて

FabricPathResources は、FabricPath のリソース割り当てプロトコルです。FabricPath リソース情報の配信は、Intermediate System to Intermediate System (ISIS) を介して処理されます。SwitchId および FTAG は、FabricPath データ転送プレーンの識別子です。SwitchId は各 FabricPath スイッチに対する固有識別情報であり、TopologyId はそのスイッチが属する識別子です。PathId は FabricPath クラウド内にある次のデバイスへの最短パスの識別子です。FTAG は TopologyId と PathId で構成されます。API は次のカテゴリで定義されます。

1. Query/Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
2. Modify API : 既存の FabricPath リソース設定を変更します。
3. Perform API : FabricPath リソース グローバル コンフィギュレーションを実行します。

getFabricPathConflictedPortsInNetworkElements

ネットワーク要素に対応する FabricPath の競合ポート情報を戻します。特定の InstanceNameId がヌルの場合、このメソッドは、サーバによって検出されたすべてのネットワーク要素の FabricPathConflictStatus が含まれる SwitchedNetworkInterface オブジェクトを戻します。

渡された引数 InstanceNameId InstanceNameId が有効な AbstractNetworkElement ではない場合、InstanceException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIds : FabricPath 競合ポート情報が照会されるネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリスト。

戻されたリストには、次のインスタンスのリストが含まれています。

- SwitchedNetworkInterface SwitchedNetworkInterface には、同じスイッチ ID を持つデバイス間で競合を引き起こしているポートの情報が含まれる FabricPathConflictStatus FabricPathConflictStatus が含まれます。

getFabricPathSettingsInNetworkElements

特定のネットワーク要素のすべての FabricPath 設定を戻します。

InstanceException は、渡された引数 InstanceNameId がヌルまたは空である場合、またはコレクション内の要素が有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIds : FabricPath 設定情報が照会されるネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

FabricPathSetting オブジェクトのリスト。

戻されたリストには、次のインスタンスのリストが含まれています。

- FabricPathSetting : FabricPathSetting には、読み込まれたスイッチの SwitchId、グレースフルマージ値 (イネーブルまたはディセーブル)、FabricPathTimerSetting、FabricPathSwitchStatus、FabricPathSwitchIdCnflctStatus が含まれます。
- FabricPathTimerSetting : FabricPathTimerSetting には、読み込まれたさまざまなタイマー間隔が含まれます。
- FabricPathSwitchStatus : FabricPathSwitchStatus には、SwitchIds および SwitchIds のステータスが含まれます。
- FabricPathSwitchIdCnflctStatus : FabricPathSwitchIdCnflctStatus には、同じスイッチ ID を持つシステム ID のコレクションが含まれます。

getFabricPathTopologySettingsInNetworkElements

ネットワーク要素に対応する FabricPathTopologySetting 情報を戻します。この FabricPathTopologySetting には、FabricPathTopologySetting のコレクションが含まれます。これには、FTAG id、graphType、graphType のステータス、FabricPath Resources Conflicted TopologyId の情報が含まれます。

渡された引数 InstanceNameId InstanceNameId が有効なネットワーク要素 AbstractNetworkElement ではない場合、InstanceException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : L2TopologySetting 情報が照会されるネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

FabricPathTopologySetting オブジェクトのリスト。

戻されたリストには、次のインスタンスのリストが含まれています。

- FabricPathTopologySetting FabricPathTopologySetting には、照会されるネットワーク要素の L2IsisFtagStatus L2IsisFtagStatus コレクションが含まれます。

modifyFabricPathSettings

FabricPathSetting オブジェクトのコレクションを変更します。modifyFabricPathSettings は、コレクションに一意の要素があるかどうかを確認します。FabricPathSetting オブジェクトで、特定の任意の値がヌルと指定された場合、特定のタイマー値だけがデフォルトに設定されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedRscrSettingCol がヌル、または空の場合。

特定の CollectionInfo がデバイスに存在しない場合、PropertiesException がスローされます。

- プラットフォーム タイプに基づいて、FabricPathSetting オブジェクトの modifiedFabricPathSettingCol のアトリビュートが有効ではない場合やサポートされていない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedFabricPathSettingCol FabricPathSetting のコレクションにあるオブジェクトの対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

modifiedFabricPathTimerSettingCol : FabricPathTimerSetting オブジェクトのタイマー設定の変更されたコレクション。

戻り値

void

performFabricPathForceLinkBringupInNetworkElements

デバイスで FabricPath 強制リンク起動を実行します。

渡された引数 InstanceNameId InstanceNameId が有効なネットワーク要素 AbstractNetworkElement ではない場合、InstanceException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIds : FabricPath 強制リンク起動を実行する必要があるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

■ performFabricPathForceLinkBringupInNetworkElements



CHAPTER 19

FabricPathTopologyApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FabricPathTopologyApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

FabricPathTopologyApp サービスについて

Routing Topology Manager (RTM) により、FabricPath トポロジを作成、削除、および管理できます。特定のデバイスに複数の FabricPath トポロジを設定できます。各 FabricPathTopology は、1 つまたは複数の VLAN のマッピングを表します。デバイスのポートは複数のレイヤ 2 トポロジに関連付けることができます。VLAN が 1 つの場合は複数のレイヤ 2 トポロジに参加できません。

このインターフェイスでは、RTM 機能サービスの外観に公開されるすべての API を定義します。API は次のカテゴリで定義されます。

- Query/Get API : 永続的なデータベースからデータを照会するために使用されます。
- Create API : 新しい FabricPath トポロジを作成するために使用されます。
- Modify API : 既存の FabricPath トポロジの基本アトリビュートを変更するために使用されます。
- Delete API : 既存の FabricPath トポロジを削除するために使用されます。

bindInterfacesToFabricPathTopologySetting

同じデバイスに存在する 1 つまたは複数のインスタンスにインスタンスを関連付けます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceIdCol がヌル、または空の場合。
- fpTopologySettingInstanceIdCol に無効な FabricPathTopologySetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合。
- niInstanceNameId が無効な NetworkInterface InstanceNameId またはヌル値の場合。
- niInstanceNameId に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。
- NetworkInterface インスタンスの InstanceNameId および fpTopologySettingInstanceIdCol にある任意の FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する InstanceNameId が同じデバイスに属していない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

sniInstanceNameIds : 複数のトポロジに関連付ける必要があるネットワーク インターフェイスの InstanceNameIds。

fpTopologySettingInstanceNameIdCol : インスタンスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

FabricPathTopologySetting を持つ各 NetworkInterface に対応する、新しく作成された SniBelongsToTopologySetting インスタンスのリスト。

createFabricPathTopologyInNetworkElements

neInstanceNameIdCol にあるすべてのネットワーク要素にインスタンスを作成します。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- FabricPathTopologySetting がデータベースにすでに存在する場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- neInstanceNameIdCol に無効な NetworkElement InstanceNameId 値が含まれている場合。
- neInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。
- topoName がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

topoName : 作成される名前。

戻り値

FabricPathTopologySetting 名を topologyId として持つ各ネットワーク要素に対応する、新しく作成された FabricPathTopologySetting インスタンスのリスト。

createFpTopologyInNetworkElementsWithVlans

引数で渡された VLAN 範囲を持つ neInstanceNameIdCol にあるすべてのネットワーク要素にインスタンスを作成します。デバイスの topologySetting インスタンスがデータベースにある場合、このメソッドによって VLAN 範囲が変更され、トポロジインスタンスのマッピングされている VLAN が渡された値に設定されます。オブジェクトがすでに存在する場合、nonUniqueElementCreation インスタンス例外はスローされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- neInstanceNameIdCol に無効な NetworkElement InstanceNameId 値が含まれている場合。

- neInstanceIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。
- topologyId がヌルの場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- トポロジ ID が 0 に設定され、変更された VLAN 範囲のある FabricPathTopologySetting インスタンスが fpTopologySettingList に含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

topoName : 作成される名前。

戻り値

FabricPathTopologySetting 名を topologyId として持つ各ネットワーク要素に対応する、新しく作成された FabricPathTopologySetting インスタンスのリスト。

deleteFabricPathTopologySettings

FabricPathTopologySetting インスタンスを削除します。FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する VLAN 範囲にあるすべての VLAN は、デフォルトの FabricPathTopologySetting インスタンスに割り当てられます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceIdCol がヌル、または空の場合。
- fpTopologySettingInstanceIdCol のコレクションに、タイプ FabricPathTopologySetting の InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceIdCol のコレクションに、データベースに存在しない FabricPathTopologySetting が含まれている場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceIdCol にトポロジ ID が 0 の FabricPathTopologySetting インスタンスが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fpTopologySettingInstanceIdCol : 削除されるインスタンスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

getFabricPathNetworkInterfacesummaryObjects

次のアトリビュートが含まれる FabricPathNetworkInterfaceSummary オブジェクトが戻ります。

各 SNI に対応する SniBelongsToFpTopologySetting : ローカルおよびリモートのインターフェイスの SniBelongsToFpTopologyStatus からの sniBelongsToFpTopologyState。

ローカルおよびリモートのインターフェイスの NetworkInterfaceStatus からの NetworkInterfaceOperationStatus (該当する場合) : ローカルおよびリモートのインターフェイスの L2IsisAdjacencyState からの隣接情報 (該当する場合)。リストのリストの最初のインデックスは、topologyIdRange の各 topologyId に基づきます。2 つめのリストは、topologyId にある SNI の要約情報を戻します。

パラメータ

ctx : 現在の動作コンテキスト。

sniInstanceNameIds : 関連ステータスを検出する必要があるスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

topologyId : topoId 文字列。

戻り値

各 SNI に対応する L2mpNetworkInterfaceSummary

getFabricPathTopologySettingForInterfaces

特定の SwitchedNetworkInterface InstanceNameIds のリストに対応するリスト インスタンスのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sniInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- sniInstanceNameIds に、無効な SwitchedNetworkInterface InstanceNameId 値が含まれている場合。
- sniInstanceNameIds に特定の InstanceNameId を持つ同等の SNI オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

sniInstanceNameIds : SwitchedNetworkInterface インスタンスに対応する InstanceNameId sniInstanceNameIds のリスト。

戻り値

照会された sniInstanceNameIds に対応する FabricPathTopologySetting インスタンスのリスト。

getFabricPathTopologySettingForTopold

ANE のリストの特定のトポロジ ID に対応するインスタンスのリストを戻します。ANE instanceNameId リストがヌルまたは空の場合、ネットワーク内にあるすべてのデバイスの FabricPathTopologySetting オブジェクトを戻します。トポロジ ID に対応する場合、TopologySetting インスタンスは ANE ではなく、ヌルが戻されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- topologyId がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に無効な NetworkElement InstanceNameId 値が含まれている場合。
- neInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

topologyId : FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する整数のトポロジ ID。

neInstanceNameIdCol : Layer2Topology が戻されるネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合、すべての管理対象ネットワーク要素の Layer2Topologies が戻されます。

戻り値

各 ANE に照会された topologyId に対応するインスタンスのリスト。

getFabricPathTopologySettingForVlanRange

特定の VLAN 範囲に対応するインスタンスのリストを戻します。たとえば、渡された VLAN 範囲が 1 ~ 10 で、2 つのトポロジ設定オブジェクトを戻すとします。この場合、1 つのトポロジ設定オブジェクトは 1 ~ 3 にマッピングされ、もう 1 つは 4 ~ 9 にマッピングされます。特定の vlanRange を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合、空のリストが戻されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanRange がヌル、または空の場合。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanRange に無効な VLAN ID が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanRange : FabricPathTopologySetting インスタンスのリストに対応する IntegerRange vlanRange。

戻り値

照会された vlanRange に対応するインスタンスのリスト。

getFabricPathTopologySettings

特定の InstanceNameIds に対応するインスタンスを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に無効な FabricPathTopologySetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

fpTopologySettingInstanceNameIdCol : FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

照会された InstanceNameIds に対応するインスタンスのリスト。

getFpTopologySettingInNetworkElements

FabricPathTopologySetting オブジェクトのリストのリストを返します。FabricPathTopologySetting の各リストはネットワーク要素に対応します。

InstanceException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol に無効な NetworkElement InstanceNameId 値が含まれている場合。
- neInstanceIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : Layer2Topology が戻されるネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合、すべての管理対象ネットワーク要素の Layer2Topologies が戻されます。

戻り値

FabricPathTopologySetting のリストのリスト。

getFptopologySettingWithInterfaceAssociation

FabricPathTopologySetting オブジェクトのリストを返します。各 FabricPathTopologySetting インスタンスは SniBelongsToTopologySettingCol および SniBelongsToTopologyStatusCol によって読み込まれます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- foTopologySettingInstanceNameIdCol に無効な FabricPathTopologySetting InstanceNameId 値が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fpTopologySettingInstanceNameIdCol : FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

照会された InstanceNameIds に対応するインスタンスのリスト。

戻された各 FabricPathTopologySetting には、次のアソシエーションが使用可能です。

- SniBelongsToTopologySettingCol
- SniBelongsToTopologyStatusCol

getFabricPathNetworkInterfacessummaryObjects

この API は、次のアトリビュートが含まれる FabricPathNetworkInterfaceSummary オブジェクトを戻す要約 API です：各 SNI に対応する SniBelongsToFpTopologySetting、ローカルおよびリモートのインターフェイスの SniBelongsToFpTopologyStatus からの sniBelongsToFpTopologyState（該当する場合）、ローカルおよびリモートのインターフェイスの NetworkInterfaceStatus からの NetworkInterfaceOperationStatus（該当する場合）、ローカルおよびリモートのインターフェイスの L2IsisAdjacencyState からの隣接情報（該当する場合）、リストのリストの最初のインデックスは、topologyIdRange の各 topologyId に基づきます。2 つめのリストは、topologyId にある SNI の要約情報を戻します。

パラメータ

ctx : 現在の動作コンテキスト。

sniInstanceNameIds : 関連ステータスを検出する必要があるスイッチドネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

topologyId : topoId 文字列。

戻り値

リスト <@L2mpNetworkInterfaceSummary> は各 SNI に対応します。

getSniBelongsToTopologyStatuses

SniBelongsToTopologyStatus オブジェクトのリストのリストを戻します。

SniBelongsToTopologyStatus の各リストは、FabricPathTopologySetting インスタンスに対応します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に無効な FabricPathTopologySetting InstanceNameId 値が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fpTopologySettingInstanceNameIdCol : FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

SniBelongsToTopologySetting のリストのリスト。

modifyFabricPathTopologySettings

FabricPathTopologySetting インスタンスを変更します。ユーザは FabricPathTopologySetting インスタンスの名前を変更できません。各 FabricPathTopologySetting インスタンスにマッピングされている VLAN 範囲を変更または設定できます。デフォルトでは、FabricPathTopologySetting インスタンスは 0 であり、すべての VLAN がマッピングされています。VLAN 範囲が FabricPathTopologySetting の

インスタンスに割り当てられている場合、トポロジ 0 またはこの範囲がマッピングされている FabricPathTopologySetting の他のインスタンスのいずれかから VLAN を借用します。同様に、トポロジ ID 0 の VLAN 範囲を変更すると、機能例外がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に無効な FabricPathTopologySetting InstanceNameId 値が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- トポロジ ID が 0 に設定され、変更された VLAN 範囲のある FabricPathTopologySetting インスタンスが fpTopologySettingList に含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fpTopologySettingList : 変更された FabricPathTopologySetting のリスト。

戻り値

void

modifySniBelongsToFpTopologySettings

SniBelongsToFpTopologySetting インスタンスを変更します。ユーザは SniBelongsToFpTopologySetting インスタンスのメトリックを変更できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sniBelongsToFpTopologySettingList がヌルまたはコレクションが空の場合。
- sniBelongsToFpTopologySettingList に、1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合。または、コレクションにタイプ SniBelongsToFpTopologySetting ではないオブジェクトが含まれている場合。
- sniBelongsToFpTopologySettingList 内の SniBelongsToFpTopologySetting オブジェクトに、同等の永続的な SniBelongsToFpTopologySetting オブジェクトがない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sniBelongsToFpTopologySettingList に、無効または範囲外のメトリック値を持つ SniBelongsToFpTopologySetting インスタンスが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

sniBelongsToFpTopologySettingList : 変更された SniBelongsToFpTopologySetting のリスト。

戻り値

void

unbindInterfaceFromFabricPathTopologySetting

同じデバイスに存在する 1 つまたは複数のインスタンスへの関連付けをインスタンスから解除します。SNI および各トポロジ設定オブジェクトに対応する SniBelongsToTopologySetting インスタンスおよび SniBelongsToTopologyStatus インスタンスを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fpTopologySettingInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に無効な FabricPathTopologySetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- fpTopologySettingInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricPathTopologySetting オブジェクトがない場合。
- niInstanceNameId が無効な NetworkInterface InstanceNameId またはヌル値の場合。
- niInstanceNameId に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。
- NetworkInterface インスタンスの InstanceNameId および fpTopologySettingInstanceNameIdCol にある任意の FabricPathTopologySetting インスタンスに対応する InstanceNameId が同じデバイスに属していない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

niInstanceNameId : 複数のトポロジに関連付ける必要があるネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

fpTopologySettingInstanceNameIdCol : インスタンスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

■ unbindInterfaceFromFabricPathTopologySetting



CHAPTER 20

FcApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FcApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

FcApp サービスについて

このインターフェイスでは、FC 機能サービスの外観に公開されるすべての API を定義します。

addServers

デバイス リストにサーバのリストを追加します。指定した IP アドレスを持つサーバがデバイス リストにすでにある場合、このメソッドは `AppException` をスローします。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neCol` : デバイス リストに追加されるサーバに対応する識別子のリスト。

戻り値

`LogicalEndDeviceEnclosure` のリスト

deleteLogicalEndDeviceEnclosures

`InstanceNameIds` が渡された `LogicalEndDeviceEnclosures` を削除します。メンバー `LogicalEndDevices` は削除されません。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

戻り値

`void`

getAllLogicalEndDeviceEnclosures

ネットワーク内の LogicalEndDeviceEnclosures のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

deviceType : デバイス タイプ

戻り値

LogicalEndDeviceEnclosure のリスト

getAllLogicalEndDeviceEnclosuresOfType

ネットワーク内の LogicalEndDevices のリストを返します。EndDeviceType を指定すると、そのタイプのすべての LogicalEndDevices が返されます。渡された EndDeviceType がヌルの場合、ネットワーク内のすべての LogicalEndDevices が返されます。deviceType を EndDeviceType.HOST として渡し、すべての Server Enclosure を取得します。deviceType を EndDeviceType.JBOD として渡し、すべての JBOD Enclosure を取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

deviceType : デバイス タイプ

戻り値

LogicalEndDeviceEnclosure のリスト

getAllLogicalEndDevices

ネットワーク内の LogicalEndDevice のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

deviceType : デバイス タイプ。

戻り値

LogicalEndDevice のリスト。

getAllLogicalEndDevicesOfType

ネットワーク内の LogicalEndDevices のリストを返します。EndDeviceType を指定すると、そのタイプのすべての LogicalEndDevices が返されます。

渡された EndDeviceType がヌルの場合、ネットワーク内のすべての LogicalEndDevices が返されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

deviceType : デバイス タイプ

戻り値

LogicalEndDevice のリスト

getAllMdsSwitches

AbstractNetworkElement のリストを返します。ネットワーク内で検出されたすべての MDS スイッチを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

AbstractNetworkElement のリスト。

getConnectedSwitches

AbstractNetworkElement のリストを返します。LogicalEndDevice の InstanceNameId を指定すると、それに接続されているすべてのスイッチが返されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- LogicalendDeviceInstanceNameId が LogicalEndDevice の有効な InstanceNameId ではない場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aLogicalendDeviceInstanceNameId : LogicalEndDevice の InstanceNameId

戻り値

AbstractNetworkElement のリスト

getLogicalEndDeviceNeighbors

LogicalEndDevice のリストを返します。AbstractNetworkElement の InstanceNameId を指定すると、それに接続されているすべてのエンド デバイスが返されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- networkElementInstanceNameIds が AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceNameIds : ネットワーク要素のインスタンス名 ID

戻り値

LogicalEndDevice のリスト

getPhysicalLinksForLogicalEndDevices

論理エンド デバイスの物理リンクを取得します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- ledInstanceNameIds が LogicalEndDevice の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ledInstanceNameIds : 論理エンド デバイスのインスタンス名 ID

戻り値

物理エンド デバイスの物理リンク。

getPhysicalLinksForLogicalEndDevicesFromSource

送信元から論理エンド デバイスの物理リンクを取得します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- ledInstanceNameIds が LogicalEndDevice の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ledInstanceNameIds : 論理エンド デバイスのインスタンス名 ID

srcInstanceNameId : 送信元インスタンス名 ID

戻り値

物理エンド デバイスの物理リンク。

modifyLogicalEndDevices

LogicalEndDevice を変更します。各要求のとおり、LogicalEndDeviceEnclosure を作成、削除、および更新します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

logicalEndDevices : LogicalEndDevice のリスト

戻り値

void

performEndDevicesCorrelation

エンド デバイスの相関を実行し、エンド デバイスをそれぞれのエンクロージャにマップします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

serverList : 自動相関を実行する必要があるさまざまなサーバの IP アドレスまたは DNS 名のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 21

FcoeApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FcoeApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

FcoeApp サービスについて

Fibre Channel over Ethernet (FCoE) は、選択した全二重 IEEE 802.3 ネットワーク上でのファイバチャネルのマッピングです。目的は、イーサネット上で I/O の統合を実現し、データセンターでのネットワークの複雑さを軽減することです。FCoE は、物理イーサネット接続上でファイバチャネルトラフィックを転送するメソッドを提供します。FCoE では、基礎となるイーサネットを全二重にして、ファイバチャネルトラフィックのロスレス動作を提供する必要があります。

このインターフェイスは、FCoE 機能サービス ファサードが公開しているすべての API を定義しています。API は次のカテゴリで定義されます。

- Query API または Get API : 永続的データベースのデータを照会するために使用します。

getVlansMappedToVsans

渡した VSAN ID にマッピングされている VLAN ID のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された neInstanceNameIdCol 引数がヌルまたは空の場合、あるいはこのコレクション内の要素がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vsans の ID が有効な範囲以外の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : FCoE をサポートするネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション

vsans : VSAN ID のリスト。

戻り値

FCoE イネーブル デバイスの VSAN ID にマッピングされている VLAN ID のリスト。

getVsansMappedToVlans

渡した VLAN ID にマッピングされている VSAN ID のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された neInstanceIdCol 引数がヌルまたは空の場合、あるいはこのコレクション内の要素がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vsans の ID が有効な範囲以外の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : FCoE をサポートするネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション

vsans : VSAN ID のリスト。

戻り値

FCoE イネーブル デバイスの VLAN ID にマッピングされている VSAN ID のリストのリスト。



CHAPTER 22

FeatureSetApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FeatureSetApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

FeatureSetApp サービスについて

フィーチャセットは、特定のフィーチャセットを実行する複数のコンポーネントのコレクションです。フィーチャセットの概念は、ユーザが特定のスイッチでサポートされている機能やプラグインやコンポーネントを使用しない場合のスイッチのオーバーロード（スイッチメモリまたはパフォーマンス）を回避するために、Cisco NX-OS Release 5.1(1) で導入されました。API は次のカテゴリで定義されます。

1. Query または Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
2. Enable または Disable API : フィーチャセット機能をイネーブルまたはディセーブルにします。

disableFeatureSets

1 つまたは複数のネットワーク要素でフィーチャセット機能をディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素の `InstanceNameId` を指定すると、それらのネットワーク要素で特定のフィーチャセット機能がディセーブルになります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameIdCol` がヌルの場合。
- `neInstanceNameIdCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceNameId` タイプではない場合。
- `featureSets` コレクションにヌルの要素が含まれているか、収集が空であるか、または収集がタイプ `FeatureSetType` ではない場合。
- 渡された引数がヌルであるか、または引数が有効な `FeatureSetType` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIdCol` : ネットワーク要素の `InstanceNameId` のリスト

`featureSets` : フィーチャセットの機能名

戻り値

`void`

enableFeatureSets

1 つまたは複数のネットワーク要素でフィーチャセット機能をイネーブルにします。指定した 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId に対して、それらのネットワーク要素で特定のフィーチャセット機能がイネーブルになります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- featureSets コレクションにヌルの要素が含まれているか、収集が空であるか、または収集がタイプ FeatureSetType ではない場合。
- 渡された引数がヌルであるか、または引数が有効な FeatureSetType ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

featureSets : フィーチャセットの機能名。

戻り値

InstanceNameId : CollectionInfo のインスタンス名 ID。

getFeatureSetGlobalSettingForNetworkElements

Returns Feature : 特定のネットワーク要素リストのグローバル設定を設定します。指定したネットワーク要素のインスタンス名 ID リストに対して、FeatureSetGlobalSetting インスタンスのリストを戻します。

特定のコレクション情報に関して動作中の場合、コレクタを停止します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : フィーチャセット グローバル設定が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

戻されるリストには、FeatureSetGlobalSetting インスタンスのリストが含まれます。

getStateOfFeatureSetsForNetworkElements

ネットワーク要素のリスト内でイネーブルかディセーブルかにかかわらず、特定のフィーチャセット機能の状態が戻されます。指定したネットワーク要素のインスタンス名 ID リストに対して、ブール値のリストのリストを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceIdCol` がヌルの場合。
- `neInstanceIdCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceId` タイプではない場合。
- `featureSets` コレクションにヌルの要素が含まれているか、収集が空であるか、または収集がタイプ `FeatureSetType` ではない場合。
- 渡された引数がヌルであるか、または引数が有効な `FeatureSetType` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceIdCol` : ネットワーク要素の `InstanceId` のリスト

`featureSets` : フィーチャセットの機能名

戻り値

戻されるリストには、以下に示すブール インスタンスのリストが含まれます。

- `True` : 特定のネットワーク要素でフィーチャセット機能がイネーブルになっています。
- `False` : 特定のネットワーク要素でフィーチャセット機能がディセーブルになっています。



CHAPTER 23

FexApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FexApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

SoftwareApp サービスについて

この章では、DCNM サーバの FEX に関する情報の取得に使用できる API を定義します。

bindPortsToFex

fex-fabric (インターフェイス) ポートを指定された FexId にバインドします。

指定された FabricExtender オブジェクトが存在しない場合、`IntegrityException` がスローされます。`FeatureException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが FabricExtender をポートチャネルのメンバー ポートに関連付けた場合。
- ユーザが同じ FabricExtender を複数のポートチャネルと関連付けた場合。
- ユーザが、複数の最大ピンニング リンクを持つポートチャネルに関連付けられる場合。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portNameIdCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに `SwitchedNetworkInterface` タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

`opContext` :

`portNameIdCol` :

`fexId` :

戻り値

`void`

bindPortsToFexWithForce

fex-fabric (インターフェイス) ポートを指定された FexId にバインドします。

指定された FabricExtender がすでにポートチャネルに関連付けられている場合、API は既存のアソシエーションをアンバインドし、指定された SwitchedEtherChannelNetworkInterface との間にアソシエーションを作成します。

DB の更新中、FabricExtender リファレンスは sni に設定、保存され、InstanceState は UNMODIFIED に設定されます。指定された FabricExtender オブジェクトが存在しない場合、IntegrityException がスローされます。FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが FabricExtender をポートチャネルのメンバー ポートに関連付けた場合。
- ユーザが同じ FabricExtender を複数のポートチャネルと関連付けた場合。
- ユーザが、複数の最大ピンニング リンクを持つポートチャネルに関連付けられる場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに SwitchedNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext :

portNameIdCol :

fexId :

戻り値

void

createFabricExtenders

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の FabricExtender オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId および FabricExtender オブジェクトのリストを指定すると、サーバにオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- fabricExtenderCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- fabricExtenderCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに FabricExtender タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricExtenderCol コレクションでは、FabricExtender のアトリビュートが 1 つも有効ではない場合。

例

1. FabricExtender の fexId が 100 ~ 199 の範囲に含まれていない。
2. FabricExtender の maxPinningLinks が 1 ~ 4 の範囲に含まれていない。
3. FabricExtender の description アトリビュート値に 21 文字以上が含まれている。
4. FabricExtender の serialNumber アトリビュート値に 21 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する FabricExtender が fabricExtenderCol に含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。FabricExtender とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。FabricExtender をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

fabricExtenderCol : 作成が必要な FabricExtender オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された FabricExtender オブジェクトのインスタンス名 ID。

deleteFabricExtenders

1 つまたは複数の FabricExtender オブジェクトを削除します。FabricExtender オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricExtenderInstanceIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- fabricExtenderInstanceIdCol コレクションに、FabricExtender InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない FabricExtender が fabricExtenderInstanceIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fabricExtenderInstanceIdCol : 削除する必要のある 1 つまたは複数の FabricExtender オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

戻り値

void

disableFex

1 つまたは複数のネットワーク要素で FEX 条件機能をディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : FEX 条件機能をディセーブルにするべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

disableLocatorLedFex

fabricExtender に対してロケータ主導の Fex を発行しません。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

void

enableFex

1 つまたは複数のネットワーク要素で FEX 条件機能をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で FEX 条件機能がイネーブルにされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : FEX 条件機能をイネーブルにするべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableLocatorLedFex

fabricExtender に対してロケータ主導の Fex を発行します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

void

fexPinningRedistribute

fabricExtenderCol に対して fex ピンニング再配布 (fex ダウンリンク ポートの再配布) を発行します。

パラメータ

opContext :

fabricExtenderCol :

戻り値

void

getFabricExtenderGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素に対して、デバイス レベルの fabricExtenderGlobalSettings を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、これらのネットワーク要素に対して、対応する FabricExtenderGlobalSetting オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が AbstractNetworkElement オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の AbstractNetworkElement オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

FabricExtenderGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

getFabricExtenders

InstanceNameId から FabricExtender オブジェクトを戻します。FabricExtender の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する FabricExtender オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricExtenderInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- fabricExtenderInstanceNameIdCol に FabricExtender の無効な InstanceNameId が含まれる場合。
- fabricExtenderInstanceNameIdCol にヌル値が含まれる場合。
- fabricExtenderInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の FabricExtender オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fabricExtenderInstanceNameIdCol : FabricExtender の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する FabricExtender オブジェクトのリスト。戻された FabricExtender オブジェクトリストでは、その他のアソシエーションがクリアされます。

getFabricExtendersInNetworkElement

ネットワーク要素内で設定されたすべての Fex を戻します。このネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、FabricExtender オブジェクトのコレクションを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceNameId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

FabricExtender のリスト。戻されたオブジェクトのリストでは、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。戻される fabricExtenders は、fabricExtender の fexId 順に並べられます。

getManagedEnesInNetworkElements

指定されたネットワーク要素リストに存在する ExtendedNetworkElements のコレクションを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId のリストを指定すると、ExtendedNetworkElement オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないネットワーク要素 InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

NetworkElement に対応する ExtendedNetworkElement オブジェクトのリストのリスト。

各 ExtendedNetworkElement オブジェクトでは、次のアソシエーションが使用できます。

- シャーシ

getPortsInFabricExtender

FabricExtender に関連するポートのリストを戻します。FabricExtender に基づいて、SwitchedNetworkInterface (物理ポートおよびポートチャネル) のコレクションを戻します。

NetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

1. NetworkInterfaceName。
2. FabricPortStatus。
3. PhysicalPort。
4. SwitchedEtherChannelPortSetting。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricInstanceId がヌルである、または FabricExtender の有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricExtenderId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fabricExtenderId : ポートの問い合わせ元となる FabricExtender の InstanceNameId。

戻り値

指定された FabricExtenderInstanceNameId に関連付けられている SwitchedNetworkInterface ポートのリスト。

getVpcStateOfExtendedNetworkElements

指定された ExtendedNetworkElement InstanceNameId リストに対する vPC セットアップに FEX が参加しているかどうかに基づき、ブールのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の拡張ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、ExtendedNetworkElement が vPC セットアップに参加していることを表します。

ブール値 FALSE は、ExtendedNetworkElement が vPC セットアップに参加していないことを表します。

isHostInterfacePortChannelCapable

指定された ExtendedNetworkElement InstanceNameId リストについて、複数のホスト インターフェイスを単一のポートチャネルとしてグループ化できるかどうかに基づき、ブールのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

eneInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の拡張ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、ExtendedNetworkElement が vPC セットアップに参加していることを表します。

ブール値 FALSE は、ExtendedNetworkElement が vPC セットアップに参加していないことを表します。

modifyFabricExtenders

既存の FabricExtender オブジェクトを 1 つまたは複数、変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricExtenderCol コレクションがヌル、または空の場合。
- fabricExtenderCol コレクションに、FabricExtender タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fabricExtenderCol コレクションでは、FabricExtender のアトリビュートが 1 つも有効ではない場合。

例

1. FabricExtender の maxPinningLinks が 1 ~ 4 の範囲に含まれていない。
2. FabricExtender の description アトリビュート値に 21 文字以上が含まれている。
3. FabricExtender の serialNumber アトリビュート値に 21 文字以上が含まれている。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- データベースに存在しない FabricExtender が fabricExtenderCol コレクションに含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。FabricExtender とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。FabricExtender をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

fabricExtenderCol : データベース内の既存の FabricExtender オブジェクトを置き換える FabricExtender オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

unbindPortsFromFex

sni から fabricextender をアンバインドします。DB から sni をロードし、FabricExtenderRef に基づいて、関連する fabricExtender オブジェクトを取得します。fabricextender オブジェクトがヌルに設定されるのは、デバイスにコマンドを配信した後でのみです。

- portNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションに SwitchedNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext :

portNameIdCol :

戻り値

void



CHAPTER 24

FipSnoopingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、FipSnoopingApp サービスに対応する API メソッドを説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

FipSnoopingApp サービスについて

この章では、DCNM サーバの FipSnoopingApp に関する情報の取得および設定に使用できる API を定義します。

disableFipSnooping

1 つまたは複数のネットワーク要素で FIP スヌーピングをディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で FIP スヌーピング機能がディセーブルにされます。この API を使用し、FIP スヌーピングをサポートしている Nexus デバイスで、この機能をディセーブルにすることができます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌルの場合。
- neIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- 指定されたネットワーク要素が 1 つも FIP スヌーピングをサポートしていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : FIP スヌーピングをイネーブルにすべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

disableFipSnoopingOnVlans

指定された InstanceNameId コレクションに対応する VLAN 上で FIP スヌーピングをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌルの場合。
- vlanIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- FIP スヌーピングをディセーブルにする必要のある VLAN の属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIdCol : FIP スヌーピングをディセーブルにすべき VLAN の InstanceNameId オブジェクトのリスト。

戻り値

指定された VLAN に対応する FipSnoopingVlanSetting オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

enableFipSnooping

1 つまたは複数のネットワーク要素で FIP スヌーピングをイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で FIP スヌーピング機能がイネーブルにされます。この API を使用し、FIP スヌーピングをサポートしている Nexus デバイスで、この機能をイネーブルにすることができます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌルの場合。
- neIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- 指定されたネットワーク要素が 1 つも FIP スヌーピングをサポートしていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : FIP スヌーピングをイネーブルにすべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

enableFipSnoopingOnVlans

指定された InstanceNameId コレクションに対応する VLAN 上で FIP スヌーピングをイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌルの場合。
- vlanIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- FIP スヌーピングをイネーブルにする必要のある VLAN の属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIdCol : FIP スヌーピングをイネーブルにすべき VLAN の InstanceNameId オブジェクトのリスト。

戻り値

指定された VLAN に対応する FipSnoopingVlanSetting オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

fetchActiveFipSnoopingSessionsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素によりスヌーピングされている FCF と ENode の間のアクティブな FIP セッションを取得します。ネットワーク要素の InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFipSession オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFipSession オブジェクトでは、次のアソシエーションが使用できます。

1. アクティブ FCF
2. アクティブ ENode

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFipSession オブジェクトリストのリスト。指定されたネットワーク要素にアクティブな FIP セッションがない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

getActiveFcoeNodesInInterfaces

指定されたインターフェイスを経由したアクティブ FIP セッションを持つ FCoE フォワーダ (FCoE スイッチ) および ENode (ホスト/サーバ) を戻します。関係するインターフェイスの InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFcoeNode オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFcoeNode インスタンスでは、次のアソシエーションが使用できます。

- VLAN リファレンス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ifIdCol : インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFcoeNode オブジェクトリストのリスト。指定されたインターフェイスにアクティブな FCF または ENode がない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

getActiveFcoeNodesInNetworkElements

指定されたネットワーク要素経由で接続された FCoE フォワーダ (FCoE スイッチ) および ENode (ホスト/サーバ) を戻します。関係するネットワーク要素の InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFcoeNode オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFcoeNode インスタンスでは、次のアソシエーションが使用できます。

1. ネットワーク インターフェイス リファレンス
2. VLAN リファレンス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFcoeNode オブジェクト リストのリスト。指定されたネットワーク要素にアクティブな FCoE ノード (ENode または FCF) がない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

getActiveFcoeNodesInVlans

指定された VLAN にアクティブ FIP セッションを持つ FCoE フォワーダ (FCoE スイッチ) および ENode (ホスト/サーバ) を戻します。関係する VLAN の InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は ActiveFcoeNode オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

各 ActiveFcoeNode インスタンスでは、次のアソシエーションが使用できます。

- ネットワーク インターフェイス リファレンス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIdCol : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する ActiveFcoeNode オブジェクト リストのリスト。指定された VLAN にアクティブな FCF または ENode がない場合、戻されたリスト内の対応するエントリは空のリストになります。

getFipSnoopingEnabledVlansInNetworkElement

指定された InstanceNameId リストに対応する各ネットワーク要素で FIP スヌーピングがイネーブルになっている VLAN オブジェクトを返します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、この API は、各ネット要素で FIP スヌーピングがイネーブルにされている VlanExternal オブジェクトのみを返します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

1. VLAN ステータス
2. FIP スヌーピングの VLAN 設定

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

指定されたネットワーク要素の InstanceNameId それぞれに対する VlanExternal インスタンス リストのリストを同じ順序で返します。

getFipSnoopingGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素に対して、デバイス レベルの FIP スヌーピングのグローバル設定を返します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらのネットワーク要素に対して、対応する FipSnoopingGlobalSetting オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol にヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空である場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : FIP スヌーピングのグローバル設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

指定されたネットワーク要素で設定されている FIP スヌーピングのグローバル設定。戻されたリストには、FipSnoopingGlobalSetting インスタンスのリストが含まれます。

getFipSnoopingInterfaceSettingsForInterfaces

指定されたインターフェイスに対する FIP スヌーピング設定を戻します。関係するインターフェイスに対応する InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は FipSnoopingInterfaceSettings オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifIdCol がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ifIdCol : インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する FipSnoopingInterfaceSettings オブジェクトのリスト。

getFipSnoopingStateOfNetworkElements

指定されたネットワーク要素リストに対応する FIP スヌーピング機能の状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、ブール オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol にヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空である場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : FIP スヌーピングの状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、指定されたネットワーク要素で FIP スヌーピングがイネーブルにされていることを示します。

ブール値 FALSE は、指定されたネットワーク要素で FIP スヌーピングがディセーブルにされていることを示します。

getFipSnoopingVlanSettingsForVlans

指定された VLAN に対する FIP スヌーピング設定を戻します。関係する VLAN に対応する InstanceNameId オブジェクトのリストを指定すると、この API は FipSnoopingVlanSettings オブジェクトの対応リストを同じ順序のリストとして戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIdCol がヌル、または空の場合

- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIdCol : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する FipSnoopingVlanSettings オブジェクトのリスト。

modifyFipSnoopingInterfaceSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素に属する、1 つまたは複数のインターフェイスの既存の FIP スヌーピング インターフェイス設定を変更します。この API を通じて変更できる FIP スヌーピング インターフェイス設定は次のとおりです。

- FIP スヌーピング ポート モード

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fipSnoopingIfSettings がヌルの場合。
- fipSnoopingIfSettings に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。
- FIP スヌーピングの変更対象となるインターフェイスの属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合。
- FIP スヌーピングのグローバル設定の変更対象となるインターフェイスが FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

fipSnoopingIfSettings : 変更を必要とする FipSnoopingInterfaceSettings オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifyFipSnoopingVlanSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素に属する、1 つまたは複数の VLAN の既存の FIP スヌーピング VLAN 設定を変更します。これ以降、この API を通じて変更できる FIP スヌーピング VLAN 設定は次のとおりです。

- FIP スヌーピングの状態
- FC MAP 値

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- fipSnoopingVlanSettings がヌルの場合。
- fipSnoopingVlanSettings に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている、またはこのコレクションが空の場合。

- FIP スヌーピングが変更される VLAN の属するネットワーク要素が FIP スヌーピングをまったくサポートしていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

fipSnoopingVlanSettings : 変更を必要とする FipSnoopingVlanSettings オブジェクトのリスト。

戻り値

void

validateVlansForFipSnooping

指定された InstanceNameId オブジェクトに対応するネットワーク要素それぞれから、指定された ID を持つ各 VLAN オブジェクトを取得し、VLAN オブジェクトが存在する場合は、次の条件をチェックします。条件が 1 つも満たされなかった場合は、`ValidationException` をスローします。

1. VLAN はプライベート VLAN ではない
2. VLAN は CIN VLAN ではない
3. VLAN は関連する VACL を 1 つも持たない

指定された ID を持つ VLAN オブジェクトがネットワーク要素に存在しない場合、この API は例外をスローしません。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIdCol がヌル、または空の場合
- vlanIds がヌル、または空の場合
- コレクションの要素のいずれかがヌルの場合、または 1 つも有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID を示す整数のリスト。

neNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId コレクション。

戻り値

void



CHAPTER 25

GlbpApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、GlbpApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

GlbpApp サービスについて

Gateway Load Balancing Protocol (GLBP; ゲートウェイ ロード バランシング プロトコル) は、ゲートウェイ冗長性とロード バランシングを提供する第 1 ホップ ルーティング プロトコルです。GLBP はアクティブ ゲートウェイとスタンバイ ゲートウェイに冗長性を提供します。GLBP グループのメンバーは、そのグループの Active Virtual Gateway (AVG; アクティブ仮想ゲートウェイ) になる 1 つのゲートウェイを選択します。GLBP グループの他のメンバーは、既存のゲートウェイに障害が発生した場合にアクティブになる冗長 GLBP デバイスとして機能できます。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存の GLBP グループ設定を変更します。
- Remove API : デバイス内の 1 つまたは複数のインターフェイスから GLBP グループ設定の関連付けを解除します。

addGlbpGroupSetting

GLBP グループ設定を 1 つまたは複数の `IpNetworkInterface` に追加します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `ifInstanceNameIdCol` がヌルか空であるか、またはタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `ifInstanceNameIdCol` が `IpNetworkInterface` オブジェクトの有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `setting` がヌルまたは次の場合。
 1. `GlbpGroupSetting` の `virtualIpAddress` または `secondaryIpAddress` が次のものと競合する場合。
 - `IpNetworkInterface` の `IpAddress`。
 - 他の `GlbpGroupSetting` の `virtualIpAddress`。
 - 他の `GlbpGroupSetting` の `secondaryIpAddress`。
 - `NetworkInterface` が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。
 2. `GlbpGroupSetting` の `groupName` がデバイス内の他の `GlbpGroupSettings` の `groupName` と競合する場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifInstanceNameIdCol に、デバイスに存在するインターフェイスの複数の instanceNameId が含まれる場合。
- virtualIpAddress がヌルではない場合。
- groupName がヌルではない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpGroupSettingCol のコレクションに、有効な GlbpGroupSetting アトリビュートがない場合。

例：

- GlbpGroupSetting の glbpGroupName にスペースが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

setting : 1 つまたは複数の IpNetworkInterface に適用する必要があるパラメータを持つ GlbpGroupSetting

ifInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の IpNetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

bindTrackingObjectsToGlbpGroupSetting

既存の GlbpGroup をバインドし、新しいオブジェクトを追跡します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

objectTrackingSetting : ObjectTrackingSetting オブジェクト。

glbpInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

createGlbpGroupSettings

異なるネットワーク要素で GlbpGroupSetting のリストを作成します。

次のアソシエーションが特定の GlbpGroupSetting に提供されます。

- 指定したグループ IpNetworkInterface 参照に対応する NetworkInterfaceReference

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpGroupSettingCol がヌルか空であるか、またはタイプ GlbpGroupSetting ではない場合。

- GlbpGroupSetting の virtualIpAddress または secondaryIpAddress が次のものと競合する場合。
- IpNetworkInterface の IpAddress。
- 他の GlbpGroupSetting の virtualIpAddress。
- 他の GlbpGroupSetting の secondaryIpAddress。
- NetworkInterface が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。
- GlbpGroupSetting の groupName がデバイス内の他の GlbpGroupSettings の groupName と競合する場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpGroupSettingCol のコレクションに、有効な GlbpGroupSetting アトリビュートがない場合。

例：

- GlbpGroupSetting の glbpGroupName にスペースが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpGroupSettingCol : GlbpGroupSetting オブジェクトのリスト。

戻り値

GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

disableService

デバイス内の GlbpService をディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、GLBP はこれらの要素でディセーブルになります。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : GLBP がディセーブルになっている AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableService

デバイス内の GlbpService をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、GLBP はこれらの要素でイネーブルになります。この API は、デバイスで「GLBP サービス」オプションをグローバルにイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。

- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getActiveTimers

1 つまたは複数の GLBP グループに対応する ActiveTimers オブジェクトのリストを返します。GlbpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は GLBP グループに対応する ActiveTimers のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

ActiveTimers オブジェクトのリスト

getAllGlbpGroupSettings

すべての管理対象ネットワーク要素に設定されている GLBP グループに対応する GlbpGroupSetting のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

GlbpGroupSetting オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpGroupSetting に対応する IP ネットワーク インターフェイス
- GLBP ゲートウェイ ステータス
- GLBP フォワーダ ステータス

getAllGlbpGroupsInNetwork

ネットワークに設定されているすべての GLBP グループを戻します。GlbpGroup のリストを戻します。GlbpGroup には、GLBP グループ ID および GLBP グループ メンバーに対応する GlbpGroupSetting のコレクションが含まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

GlbpGroup のリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpGroupSetting に対応する IP ネットワーク インターフェイス
- GLBP ゲートウェイ ステータス
- GLBP フォワーダ ステータス

getForwarderStatus

ネットワーク要素の指定された GLBP グループの GlbpForwarderStatus のリストを戻します。GlbpGroupSetting の InstanceNameId を指定すると、GlbpForwarderStatus のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbpForwarderStatus のリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpForwarderStatus に対応する GLBP グループ設定

getGlbpAuthenticationSetting

1 つまたは複数の GLBP グループに対応する GlbpAuthenticationSetting のリストを戻します。GlbpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は GLBP グループに対応する GlbpAuthenticationSetting のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbAuthenticationSetting オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbAuthenticationSetting に対応する GLBP グループ設定
- キー チェーン

getGlbGatewayStatus

1 つまたは複数の GLBP グループに対応する GlbGatewayStatus のリストを戻します。GlbGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は GLBP グループに対応する GlbGatewayStatus のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbGatewayStatus のリスト。

getGlbGlobalSetting

GlbGlobalSetting オブジェクトのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

GlbGlobalSetting オブジェクトのリスト。

getGlbGroupIdsInNetworkInterface

IpNetworkInterface に設定されている GlbpGroupSetting の groupId のリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ifInstanceNameIdCol : IpNetworkInterface の InstanceNameId

戻り値

GlbpGroupSetting のグループ ID のリスト

getGlbpGroupSetting

InstanceNameId のリストに対応する GlbpGroupSetting オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbpGroupSetting オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpGroupSetting に対応する IP ネットワーク インターフェイス
- GLBP ゲートウェイ ステータス
- GLBP フォワーダ ステータス

getGlbpGroupSettingsInNetworkElement

ネットワーク要素に設定されている GLBP グループに対応する GlbpGroupSetting のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

GlbpGroupSetting オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpGroupSetting に対応する IP ネットワーク インターフェイス
- GLBP ゲートウェイ ステータス
- GLBP フォワーダ ステータス

getGlbGroupSettingsInNetworkElements

ネットワーク要素の特定のリストに設定されている GLBP グループに対応する GlbpGroupSetting のリストのリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbGroupSetting オブジェクトのリストのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpGroupSetting に対応する IP ネットワーク インターフェイス
- GLBP ゲートウェイ ステータス
- GLBP フォワーダ ステータス

getGlbGroupSettingsInNetworkInterface

IpNetworkInterface に設定されている GlbpGroupSetting の groupId のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ifInstanceIdCol : IpNetworkInterface の InstanceNameId

戻り値

インターフェイスに設定されている GroupSettings のリスト

getGlbTimers

1 つまたは複数の GLBP グループに対応する GlbpTimers オブジェクトのリストを返します。GlbGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は GLBP グループに対応する GlbpTimers のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbpTimers オブジェクトのリスト

getGlbpVirtualForwarderSetting

ネットワーク要素の GLBP グループの GlbpForwarderSetting のリストを返します。GlbpGroupSetting の InstanceNameId を指定すると、グループに対応する GlbpForwarderSetting のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

注：

- フォワーダ ID、フォワーダ プライオリティ、および ForwarderMacAddress は Cat-6k に設定できません。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbpForwarderSetting のリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- GlbpForwarderSetting に対応する GLBP グループ設定

getGlbpWeightingSetting

1 つまたは複数の GLBP グループに対応する GlbpWeightingSetting のリストを返します。

GlbpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は GLBP グループに対応する GlbpWeightingSetting のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbpWeightingSetting オブジェクトのリスト。

getTrackedObjects

GLBP グループによって追跡されたオブジェクトのリストを戻します。GlbGroupSetting に対応する InstanceNameId を指定すると、GlbGroupTracksNetworkInterface のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

GlbGroupTracksNetworkInterface オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ObjectTrackingSetting は GlbpGroupTracksNetworkInterface を使用して取得できます。追跡されるネットワーク インターフェイスは、関連付けられた ObjectTrackingSetting から取得できます。

modifyAuthenticationSetting

1 つまたは複数の GlbpGroupSetting の GlbpAuthenticationSetting を変更します。また、KeyChain アソシエーションは GlbpAuthenticationSetting を使用して構築することもできます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- setting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

glbpTimers : GLBP グループに適用する GLBP 認証設定。

戻り値

void

modifyGlbGroupSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素の GlbpGroupSetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpGroupSettingCol がヌルか空であるか、またはタイプ GlbpGroupSetting ではない場合。

- 既存の GlbpGroupSetting (データベースに存在) だけを変更できます。
- GlbpGroupSetting の virtualIpAddress または secondaryIpAddress が次のものと競合する場合。
- IpNetworkInterface の IpAddress。
- 他の GlbpGroupSetting の virtualIpAddress。
- 他の GlbpGroupSetting の secondaryIpAddress。
- NetworkInterface が Voice VLAN がイネーブルになっているインターフェイス。
- GlbpGroupSetting の groupName がデバイス内の他の GlbpGroupSettings の groupName と競合する場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpGroupSettingCol のコレクションに、有効な GlbpGroupSetting アトリビュートがない場合。

例 :

- GlbpGroupSetting の glbpGroupName にスペースが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpGroupSettingCol : 変更された GlbpGroupSetting オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifyTimers

1 つまたは複数の GlbpGroupSetting の GlbpTimers を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- glbpTimers がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

glbpTimers : GLBP グループに適用する GLBP タイマー設定。

戻り値

void

modifyWeightingSetting

1 つまたは複数の GlbpGroupSetting の GlbpWeightingSetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- glbpSettingInstanceNameIdCol が GlbpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- setting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpSettingInstanceNameIdCol : GlbpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

setting : GLBP グループに適用する GLBP 重み付け設定。

戻り値

void

removeGlbpGroupSetting

1 つまたは複数の IpNetworkInterface のすべての GlbpGroupSetting を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- ifInstanceNameIdCol が IpNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ifInstanceNameIdCol : IpNetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

removeGlbpGroupSettingByGroupId

1 つまたは複数の NetworkInterface の GLBP グループ ID の GlbpGroupSetting を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpGroupId がヌルの場合。
- ifInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- ifInstanceNameIdCol が IpNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpGroupId : GLBP グループ ID

ifInstanceNameIdCol : GLBP グループ設定を削除する必要がある IpNetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

unbindTrackingObjectsFromGlbpGroupSetting

追跡された指定オブジェクトから GLBP グループのバインドを解除し、追跡されたオブジェクトのステータスによってグループのステータスが影響されないようにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- glbpInstanceId が GlbpGroupSetting の有効な InstanceNameId ではない場合。
- objectTrackingInstanceIdCol が ObjectTrackingSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

glbpInstanceId : GlbpGroupSetting の InstanceNameId

objectTrackingInstanceIdCol : ObjectTrackingSetting の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 26

HsrpApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、HsrpApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

HsrpApp サービスについて

Hot Standby Router プロトコル (HSRP; ホットスタンバイ ルータ プロトコル) により、最初のホップ IP ルータでの透過的なフェールオーバーが可能になります。このプロトコルを使用すると、実際の最初のホップ ルータに障害が発生しても、ホストは単一ルータを使用して接続性を維持できます。HSRP により、仮想 IP アドレスおよび仮想 MAC アドレスを共有して、グループ内にある 2 台以上のデバイスを一緒に稼働させ、架空の仮想ルータ サービスを提供できます。HSRP グループの (プライオリティが最も高い) ルータが (プライオリティに基づいて) アクティブなルータとして 1 つ選択され、もう 1 つのルータがスタンバイとして選択されます。残りのルータはリスニング モードになります。

API は次のカテゴリで定義されます。

1. Query/Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
2. Modify API : 既存の HSRP グループ設定を変更します。
3. Remove API : デバイス内の 1 つまたは複数のインターフェイスから HSRP グループ設定の関連付けを解除します。

addHsrpGroupSetting

HSRP グループ設定を 1 つまたは複数の `IpNetworkInterface` に追加します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `ifInstanceNameIdCol` がヌルか空であるか、またはタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `ifInstanceNameIdCol` が `IpNetworkInterface` オブジェクトの有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `setting` がヌルの場合。
- `HsrpGroupSetting` の `virtualIpAddress` または `secondaryIpAddress` が次のものと競合する場合。
 - `IpNetworkInterface` の `IpAddress`。
 - 他の `HsrpGroupSetting` の `virtualIpAddress`。
 - 他の `HsrpGroupSetting` の `secondaryIpAddress`。
- `HsrpGroupSetting` の `groupName` が、デバイス内の他の `HsrpGroup` 設定の `groupName` と競合する場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

■ bindTrackingObjectToHsrpGroupSetting

- ifInstanceNameIdCol に、デバイスに存在するインターフェイスの複数の instanceNameId が含まれる場合。
 - virtualIpAddress がヌルではない場合。
 - groupName がヌルではない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpGroupSetting オブジェクト内に、有効な HsrpGroupSetting アトリビュートがない場合。

例：

- HsrpGroupSetting の hsrpGroupName にスペースが含まれている。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

setting : 1 つまたは複数の IpNetworkInterface に適用する必要があるパラメータを持つ HsrpGroupSetting

hni : 1 つまたは複数の IpNetworkInterface に適用する必要があるパラメータを持つ HsrpNetworkInterfaceSetting

ifInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の IpNetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

HsrpGroupSetting のリスト

bindTrackingObjectToHsrpGroupSetting

既存の HsrpGroup をバインドし、新しいオブジェクトを追跡します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpInstanceNameId がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- objectTrackingInstanceNameId が ObjectTrackingSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpInstanceNameIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

objectTrackingInstanceNameIdCol : ObjectTrackingSetting オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

decrementValue : 減少する値

戻り値

void

disableHsrpService

デバイス内で HsrpService をディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で hsrp がディセーブルになります。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : hsrp がディセーブルになっている AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableHsrpService

デバイス内で HsrpService をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で hsrp がイネーブルになります。この API はデバイス内で「hsrp サービス」オプションをグローバルにイネーブルにするためのものです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getHsrpAuthenticationSetting

1 つまたは複数の HSRP グループに対応する HsrpAuthenticationSetting のリストを戻します。HsrpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は HSRP グループに対応する HsrpAuthenticationSetting のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- hsrpSettingInstanceNameIdCol が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpSettingInstanceNameIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

HsrpAuthenticationSetting オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- HsrpAuthenticationSetting に対応する HSRP グループ設定
- キー チェーン

getHsrpGlobalSetting

(@link HsrpGlobalSetting) オブジェクトのリストを返します。各 (@link HsrpGlobalSetting) オブジェクトには、読み込み済みのブール アトリビュート `hsrpServiceEnable` があります。これは、HSRP サービスがこのデバイスでイネーブルであるかディセーブルであるかを示します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceIdCol` :

戻り値

HsrpGlobalSetting オブジェクトのリスト。

getHsrpGroupSetting

`InstanceId` のリストに対応する HsrpGroupSetting オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `hsrpSettingInstanceIdCol` がヌルか空であるか、またはタイプ `InstanceId` ではない場合。
- `hsrpSettingInstanceIdCol` が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な `InstanceId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`hsrpSettingInstanceIdCol` : HsrpGroupSetting に対応する `InstanceId` のリスト

戻り値

すべての読み込み済みアソシエーションが含まれている HsrpGroupSetting オブジェクトのリスト。

getHsrpGroupSettingsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されている HSRP グループに対応する HsrpGroupSetting のリストを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceId` がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な `InstanceId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素の `InstanceId`

戻り値

HsrpGroupSetting オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- HsrpGroupSetting に対応する IP ネットワーク インターフェイス
- HSRP ルータ ステータス

getHsrpRouterStatus

1 つまたは複数の HSRP グループに対応する HsrpRouterStatus のリストを戻します。HsrpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は HSRP グループに対応する HsrpRouterStatus のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- hsrpSettingInstanceNameIdCol が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpSettingInstanceNameIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

HsrpRouterStatus のリスト。

getHsrpTimers

1 つまたは複数の HSRP グループに対応する HsrpTimersSetting オブジェクトのリストを戻します。HsrpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は HSRP グループに対応する HsrpTimersSetting のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- hsrpSettingInstanceNameIdCol が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpSettingInstanceNameIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

HsrpTimersSetting オブジェクトのリスト

getIpInterfaceWithHsrpSettings

IpNetworkInterface のリストを返します。IpNetworkInterface に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は読み込み済み HsrpNetworkInterfaceSettingHSRP が含まれる IpNetworkInterface のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- ipInstanceNameIdCol が IpNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ipInstanceNameIdCol : IpNetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

IpNetworkInterface のリスト。

getTrackingObject

1 つまたは複数の HSRP グループに対応する HsrpGroupTracksObject のリストを返します。

HsrpGroupSetting に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は HSRP グループに対応する HsrpGroupTracksObject のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpSettingInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- hsrpSettingInstanceNameIdCol が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpSettingInstanceNameIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

HsrpGroupTracksObject のリスト。

modifyAuthenticationSetting

1 つまたは複数の HsrpGroupSetting の HsrpAuthenticationSetting を変更します。また、KeyChain アソシエーションを HsrpAuthenticationSetting によって構築できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- hsrpInstanceNameIdCol が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- setting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpInstanceNameIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

setting : HSRP グループに適用する HSRP 認証設定。

戻り値

void

modifyHsrpGroupSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素の HsrpGroupSetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpGroupSettingCol がヌルか空であるか、またはタイプ HsrpGroupSetting ではない場合。
- 既存の HsrpGroupSettingcan (データベースに存在) だけを変更できます。
- HsrpGroupSetting の virtualIpAddress または secondaryIpAddress が次と競合する場合。
 1. IpNetworkInterface の IpAddress。
 2. 他の HsrpGroupSetting の virtualIpAddress。
 3. 他の HsrpGroupSetting の secondaryIpAddress。
 - HsrpGroupSetting の groupName がデバイス内の他の HsrpGroup 設定の groupName と競合する場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpGroupSettingCol のコレクションに、有効な HsrpGroupSetting アトリビュートがない場合。

例 :

1. HsrpGroupSetting の hsrpGroupName にスペースが含まれている。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpGroupSettingCol : 変更された HsrpGroupSetting オブジェクトのリスト。

戻り値

HsrpGroupSetting のリスト

modifyHsrpTimers

1 つまたは複数の HsrpGroupSetting の HsrpTimersSetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpInstanceNameIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- hsrpInstanceNameIdCol が HsrpGroupSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- hsrpTimers がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpInstanceIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

hsrpTimers : HSRP グループに適用する HSRP タイマー設定。

戻り値

更新された HsrpTimersSetting オブジェクトのリスト

modifyIpInterfaceWithHsrpSettings

IpNetworkInterface および HsrpNetworkInterfaceSettingobject に対応する InstanceNameId のリストを指定すると、API は IpNetworkInterface に関連付けられている HsrpNetworkInterfaceSetting を変更します。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipInstanceIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- ipInstanceIdCol が IpNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ipInstanceIdCol : IpNetworkInterface の InstanceNameId のリスト

hni : 1 つまたは複数の IpNetworkInterface に適用する必要があるパラメータを持つ HsrpNetworkInterfaceSetting

戻り値

void

removeHsrpGroupSetting

IpNetworkInterface の Hsrp グループの HsrppGroupSetting のリストを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpGroupIdCol がヌルか空であるか、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceId が有効な IpNetworkInterface オブジェクトではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

hsrpGroupIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

ifInstanceId : IpNetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId

戻り値

void

unbindTrackingObjectFromHsrpGroupSetting

指定された追跡対象オブジェクトから HSRP グループのバインドを解除し、追跡対象オブジェクトのステータスによってグループのステータスが影響を受けないようにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- hsrpInstanceId が HsrpGroupSetting の有効な InstanceNameId ではない場合。
- objectTrackingInstanceId が ObjectTrackingSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext :

hsrpInstanceIdCol : HsrpGroupSetting の InstanceNameId のリスト

objectTrackingInstanceIdCol : ObjectTrackingSetting の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

■ unbindTrackingObjectFromHsrpGroupSetting



CHAPTER 27

IgmpSnoopingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、IgmpSnoopingApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

IgmpSnoopingApp サービスについて

Cisco NX-OS Internet Group Management Protocol (IGMP; インターネット グループ管理プロトコル) スヌーピング ソフトウェアは、VLAN 内のレイヤ 2 IP マルチキャスト トラフィックを検査し、関与するレシーバが存在するポートを検出します。IGMP スヌーピングでは、ポート情報を使用してマルチアクセス LAN 環境における帯域幅使用量を削減し、VLAN 全体のオーバーロードを防ぐことができます。IGMP スヌーピング機能により、マルチキャストが使用可能なルータに接続されたポートを追跡し、ルータが IGMP メンバーシップ レポートを転送できるようにします。Cisco NX-OS IGMP スヌーピング ソフトウェアは、IGMPv1、IGMPv2、および IGMPv3 のコントロールプレーン パッケージで動作します。レイヤ 3 コントロールプレーン パッケージが傍受され、レイヤ 2 の転送動作に影響を及ぼします。DCNM では、IPv4 ネットワークの IGMP スヌーピングをサポートしています。Cisco NX-OS IGMP スヌーピング ソフトウェアには、次のような独自の機能があります。

- 宛先および送信元の IP に基づくマルチキャスト パッケージの転送を可能にする送信元フィルタリング。
- MAC アドレスではなく IP アドレスに基づくマルチキャスト転送。
- 不明なトラフィックをルータのみに転送し、データによる状態の作成を実行しない Optimized Multicast Flooding (OMF)。

addIgmpSnoopingMrouterInterfaces

特定の VLAN のマルチキャスト ルータ インターフェイスを設定します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceIdCol : マルチキャスト ルータ インターフェイスのインスタンス名 ID のリスト

createlgmpSnoopingGroupStaticBinding

特定の VLAN のネットワーク インターフェイス上のマルチキャスト トラフィック エントリに対するスタティック マルチキャスト グループ アドレスまたは送信元アドレスを設定します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId :

staticMulticastGroupAddress : スタティック マルチキャスト グループ アドレス

sourceAddress : マルチキャスト トラフィックの送信元アドレス

networkInterfaceInstanceNameId : マルチキャスト トラフィック エントリのスタティック マルチキャスト グループ アドレスまたは送信元アドレスを設定する NetworkInterface のインスタンス名 ID

戻り値

IcmpSnoopingGroupStaticBinding のインスタンス名 ID

deletelgmpSnoopingGroupStaticBindings

特定の VLAN のマルチキャスト トラフィック エントリに対するスタティック マルチキャスト グループ アドレスまたは送信元アドレスを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

igmpSnoopingGroupStaticBindingInstanceNameIdCol : 削除する IcmpSnoopingGroupStaticBinding のインスタンス名 ID のリスト

disablelgmpSnoopingOnVdcs

特定の VDC の IGMP スヌーピングをディセーブルにします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceNameIdCol : IGMP スヌーピングをディセーブルにするネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト

disablelgmpSnoopingOnVlans

特定の VLAN の IGMP スヌーピングをディセーブルにします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceNameIdCol : IGMP スヌーピングをディセーブルにする VLAN のインスタンス名 ID のリスト

enableIcmpSnoopingOnVdcs

特定の VDC の IGMP スヌーピングをイネーブルにします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceNameIdCol : IGMP スヌーピングをイネーブルにするネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト

enableIcmpSnoopingOnVlans

特定の VLAN の IGMP スヌーピングをイネーブルにします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceNameIdCol : IGMP スヌーピングをイネーブルにする VLAN のインスタンス名 ID のリスト

fetchIcmpSnoopingGroupStatusData

デバイスから特定の VLAN の最新の IcmpSnoopingGroupStatusData を取得し、データベースを更新します。取得が成功した後に、要約イベントを送信します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : デバイスから状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

fetchIcmpSnoopingMrouterStatusData

デバイスから特定の VLAN の最新の IcmpSnoopingMrouterStatusData を取得し、データベースを更新します。取得が成功した後に、要約イベントを送信します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : デバイスから状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

fetchIcmpSnoopingQuerierStatusData

デバイスから特定の VLAN の最新の IcmpSnoopingQuerierStatusData を取得し、データベースを更新します。取得が成功した後に、要約イベントを送信します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : デバイスから状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

fetchIcmpSnoopingTrackingHostsStatusData

デバイスから特定の VLAN の最新の IcmpSnoopingTrackingHostsStatusData を取得し、データベースを更新します。取得が成功した後に、要約イベントを送信します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : デバイスから状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

getIcmpSnoopingGlobalSettings

特定のネットワーク デバイスの IGMP スヌーピング グローバル設定を戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceIdCol : IcmpSnoopingGlobalSetting を必要とするネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト。

戻り値

IcmpSnoopingGlobalSetting インスタンスのリスト

getIcmpSnoopingGroupStaticBindings

特定の VLAN のマルチキャスト トラフィック エントリに対してスタティックに設定されたマルチキャスト グループ アドレスまたは送信元アドレスを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : マルチキャスト トラフィックに対してスタティックに設定されたマルチキャスト グループ アドレスまたは送信元アドレスを必要とする VLAN のインスタンス名 ID

戻り値

IcmpSnoopingGroupStaticBinding インスタンスのリスト

getIcmpSnoopingGroupStatusData

データベースから特定の VLAN の IGMP スヌーピング マルチキャスト グループ状態データを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : 状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

戻り値

状態データのリスト

getIgmpSnoopingMrouterInterfaces

特定の VLAN のマルチキャスト ルータにスタティックに接続されたネットワーク インターフェイスを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceId : マルチキャスト ルータ インターフェイスを必要とする VLAN のインスタンス名 ID

戻り値

NetworkInterface インスタンスのリスト

getIgmpSnoopingMrouterStatusData

データベースから特定の VLAN の IGMP スヌーピング マルチキャスト ルータ状態データを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : 状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

戻り値

状態データのリスト

getIgmpSnoopingQuerierStatusData

データベースから特定の VLAN の IGMP スヌーピング クエリア ルータ状態データを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : 状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

戻り値

状態データのリスト

getIgmpSnoopingTrackingHostStatusData

データベースから特定の VLAN の IGMP スヌーピング ホスト状態データを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : 状態データを取得する VLAN のインスタンス名 ID

戻り値

状態データのリスト

getIgmpSnoopingVlanSettings

特定の VLAN の IGMP スヌーピング設定を戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceIdCol : IgmpSnoopingVlanSetting を必要とする VLAN のインスタンス名 ID のリスト。

戻り値

IgmpSnoopingVlanSetting インスタンスのリスト

modifyIgmpSnoopingGlobalSettings

特定のネットワーク デバイスの IGMP スヌーピング グローバル設定を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

igmpSnoopingGlobalSettingCol : 値を変更した IgmpSnoopingGlobalSetting インスタンスのリスト

modifyIgmpSnoopingVlanSettings

特定の VLAN の IGMP スヌーピング設定を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

igmpSnoopVlanSettingCol : 値を変更した IgmpSnoopingVlanSetting インスタンスのリスト

removeIgmpSnoopingMrouterInterfaces

特定の VLAN のマルチキャスト ルータ インターフェイスを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceId : マルチキャスト ルータ インターフェイスを削除する VLAN のインスタンス名 ID

networkInterfaceInstanceIdCol : マルチキャスト ルータ インターフェイスのインスタンス名 ID のリスト



CHAPTER 28

ImageInstallApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ImageInstallApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

ImageInstallApp サービスについて

ImageManagement コンポーネントを使用すると、中断なしモード（デュアル スーパーバイザ デバイス）または中断ありモード（シングル スーパーバイザ デバイス）でデバイスを更新できます。ImageInstallJob は、複数の ImageInstallTask を含む場合があります。1 つの ImageInstallTask は、ジョブ内の 1 つのデバイスに対応します。デバイスがサーバから削除されると、それに対応するすべてのタスクが削除されます。ImageInstallApp インターフェイスは、イメージのアップグレード処理を行うさまざまな API を定義します。

abortJob

この API は、ジョブの実行前にイメージのアップグレードがスケジュールされているジョブを中断（削除）するために使用されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- jobIdList コレクションがヌル、または空の場合。
- jobIdList コレクションにタイプ ImageInstallJob InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- jobIdList コレクションに、データベースに存在しない ImageInstallJob が含まれている場合。

ImageInstallException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが現在実行中の ImageInstallJob オブジェクトを中断しようとしている場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

jobIdList : ユーザが中断しようとしているジョブ情報のリスト。

戻り値

void

abortTask

この API は、選択したインストール タスクをジョブから中断するために使用されます (1 つのジョブに複数のタスクが含まれる場合があります)。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- installTaskCol コレクションがヌル、または空の場合。
- installTaskCol コレクションにタイプ ImageInstallTask InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- installTaskCol コレクションに、データベースに存在しない ImageInstallTask が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

installTaskCol : ユーザがジョブから中断しようとしているタスクのリスト。

戻り値

void

createJob

この API は、新しいジョブのイメージアップグレードのスケジュールを設定するために使用されます。jobInstance を作成します。ジョブは、ImageInstallTask アソシエーションなしでは作成できません。1 つの ImageInstallJob には複数の ImageInstallTask が含まれている場合があります。1 つの ImageInstallTask は、ジョブ内の 1 つのデバイスに対応します。

特定の ImageInstallJob に対して、以下のアソシエーションが用意されています。

1. 指定した ImageInstallJob ImageInstallTask 参照に対応する ImageInstallTaskReference
2. 指定した ImageInstallTask AbstractNetworkElement 参照に対応する AbstractNetworkElementReference

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- newJobInfoCol がヌル、または空の場合。
- newJobInfoCol 内の要素が有効なタイプの ImageInstallJob でない、または ImageInstallTask 参照が指定されていない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ jobId のジョブがすでに存在する場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newJobInfoCol : 作成する ImageInstallJob オブジェクトのリスト。

戻り値

新しく作成される ImageInstallJob に対応する InstanceNameId のリスト。

deleteJob

この API は、スケジュールされたジョブを削除するために使用されます。特定の InstanceNameId のリストに対応するジョブ オブジェクトを削除します。対応する ImageInstallJob およびそのアソシエーションが削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- jobIdList コレクションがヌル、または空の場合。
- jobIdList コレクションにタイプ ImageInstallJob InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- jobIdList コレクションに、データベースに存在しない ImageInstallJob が含まれている場合。
- ユーザが現在実行中のジョブを削除しようとしている場合

ImageInstallException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが現在実行中の ImageInstallJob オブジェクトを削除しようとしている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

jobIdList : 削除するジョブのリスト。

戻り値

void

fetchDiskFreeSpace

この API は、ブートフラッシュの使用可能なディスク領域を識別するために使用されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : 特定のネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

使用可能なディスク領域をリストします。

fetchDiskFreeSpaceFromStandbySup

この API は、ブートフラッシュのスタンバイとして使用可能なディスク領域を識別するために使用されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : 特定のネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

特定のデバイスの使用可能なディスク領域をリストします。

getAllInstallTasks

この API は、特定のネットワーク要素のすべての ImageInstalltionTask オブジェクトを取得するために使用されます。ネットワーク要素に対してヌルが渡された場合、InstanceNameId はすべての ImageInstallTask オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId が AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameId の対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

installTasks のリスト。

getAllInstallTasksInNetworkElements

この API は、特定のネットワーク要素のリストに対するすべての ImageInstalltionTask オブジェクトを取得するために使用されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId が AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameId の対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定のネットワーク要素に対応する installTasks のリストのリスト。

getAllJobs

この API は、パラメータとして渡された状態に対応する ImageInstallJob オブジェクトを取得するために使用されます。渡された状態がヌルの場合、すべての ImageInstalljob オブジェクトが状態にかかわらず返されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aInstallationStatus : ユーザが jobInfo のリストを必要としている状態を表し、以下のいずれかになります。1) InstallationStatus.COMPLETED は、すべての完了したジョブのリストを返します。2) InstallationStatus.RUNNING は、すべてのアクティブなジョブのリストを返します。3) InstallationStatus.SCHEDULED は、すべての保留中のジョブのリストを返します。

戻り値

指定した状態タイプのすべての installJobs をリストします。

getFailureLog

ジョブ コレクションのエラー ログを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

jobCol : ジョブの InstanceNameId のリスト。

戻り値

エラー ログのリスト。

getJob

この API は、特定のジョブおよび対応するタスクの詳細を取得するために使用されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

jobNameId : ジョブの InstanceNameId

戻り値

ImageInstallJob 固有の (jobNameId) ジョブおよび対応するタスクの詳細。

getStatusOfJobInNetworkElement

この API は、特定のネットワーク要素の最後に完了したジョブまたは現在のジョブの状態を取得するために使用されます。特定のネットワーク要素に現在のジョブまたは最後に完了したジョブが見つからない場合、API はヌルを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : 特定のネットワーク要素の InstanceNameId。

aInstallationStatus : aInstallationStatus に対してヌルが渡された場合、特定のネットワーク要素の最後に完了したジョブの状態を戻します。aInstallationStatus に対して InstallationStatus.Running が渡された場合、特定のネットワーク要素の現在のジョブ状態を戻します。

戻り値

InstallationStatus、特定のネットワーク要素の最後に完了したジョブまたは現在のジョブの状態。

modifyJob

この API は、変更されたジョブ情報を用いてスケジュールされたジョブを変更するために使用されます。ImageInstallJob インスタンスの属性を変更します。ユーザは jobId を変更できません。ユーザは、scheduleTime を更新し、また、ImageInstallTask アソシエーションを更新することができます。つまり、ユーザは特定の ImageInstallJob インスタンスから ImageInstallTask を追加または削除できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedJobInfo がヌルの場合。
- 対応する ImageInstallJob オブジェクトに同等の永続的な ImageInstallJob オブジェクトがない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ImageInstallJob のいずれの属性も有効ではない場合。

ImageInstallException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが現在実行中の ImageInstallJob オブジェクトを変更しようとしている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

modifiedJobInfo : スケジュールされたジョブの modifiedInfo。

戻り値

void

performVersionCompatibility

この API は、キックスタートとシステム イメージの間のバージョン互換ログ情報を取得するために使用されます。たとえば、指定したキックスタートとシステム イメージに互換性がない場合（バージョンが異なる場合）、API は以下のログ メッセージを含むログ情報を戻します。「Install has failed. Return code 0x40930024 (Images specified are not upgradeable). Please identify the cause of the failure, and try 'install all' again.」

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- neIdCol コレクションにタイプ AbstractNetworkElement InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- taskCol コレクションがヌル、または空の場合。
- taskCol コレクションにタイプ ImageInstallTask InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- jobCol コレクションがヌル、または空の場合。
- jobCol コレクションにタイプ ImageInstallJob InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId

taskCol : ImageInstallTask オブジェクトのコレクション

jobCol : ImageInstallJob オブジェクトのコレクション

戻り値

キックスタートとシステム イメージの両方が互換であるかどうかを指定するログ情報のリスト。

resumeJob

この API は、実行が保留になっているジョブを再開するために使用されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `jobIdList` コレクションがヌル、または空の場合。
- `jobIdList` コレクションにタイプ `ImageInstallJob InstanceNameId` ではない要素が含まれている場合。
- `jobIdList` コレクションに、データベースに存在しない `ImageInstallJob` が含まれている場合。

`ImageInstallException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが一時停止されていない `ImageInstallJob` オブジェクトを再開しようとしている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`jobIdList` : ユーザが再開しようとしているジョブ情報。

戻り値

void

suspendJob

この API は、ジョブの実行を一時停止（停止）し、後で再開するために使用されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `jobIdList` コレクションがヌル、または空の場合。
- `jobIdList` コレクションにタイプ `ImageInstallJob InstanceNameId` ではない要素が含まれている場合。
- `jobIdList` コレクションに、データベースに存在しない `ImageInstallJob` が含まれている場合。

`ImageInstallException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ユーザが現在実行中の `ImageInstallJob` オブジェクトを一時停止しようとしている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`jobIdList` : ユーザが一時停止しようとしているジョブ情報。

戻り値

void



CHAPTER 29

InterfacesApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、InterfacesApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

InterfacesApp サービスについて

この章では、InterfacesApp サービス機能が公開している API について詳しく説明します。

createLoopbackNetworkInterfaces

ネットワーク要素に 1 つまたは複数のループバック インターフェイス オブジェクトを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- loopBackIns がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- loopBackIns に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに LoopBackNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- loopBackIns コレクションで、LoopBackNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

loopbackIns : 作成する必要があるループバック オブジェクト。

戻り値

新しく作成されたループバック インターフェイス オブジェクトのインスタンス名 ID。

createRoutedSubNetworkInterfaces

ルーテッド物理インターフェイスに対し 1 つまたは複数のルーテッドサブインターフェイス オブジェクトを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- niId がヌルの場合。
- niId が有効な InstanceNameId ではない場合。
- subInfs がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- subInfs に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに RoutedSubNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- InstanceNameId に対応するオブジェクトがデータベースに存在しない場合。
- カプセル化 VLAN (Vlan) アソシエーションを作成せずに、インターフェイスに IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) を設定しようとした場合。
- 設定対象の IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) が、デバイスに存在する他のレイヤ 3 インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスと重複する場合。
- 設定対象のカプセル化 VLAN (Vlan) が使用できない場合、または他のインターフェイスですでに使用されている場合。
- カプセル化 VLAN を指定せずに、カプセル化方式 (SubInterfaceEncapsulationType) を設定した場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceNameIds : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のリスト。

niId : RoutedNetworkInterface のインスタンス名 ID。

subInfs : 作成する必要がある RoutedSubNetworkInterface オブジェクトのリスト。

戻り値

新しく作成されたルーテッドサブネットワーク インターフェイス オブジェクトのインスタンス名 ID。

createVirtualSwitchedNetworkInterfaces

ネットワーク要素に 1 つまたは複数の仮想スイッチド インターフェイス オブジェクトを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vsnifs がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- vsnifs に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに VirtualSwitchedNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vsnifs コレクションで、VirtualSwitchedNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

vsnifs : 作成する必要がある vsni オブジェクト。

戻り値

新しく作成された vsni インターフェイス オブジェクトのインスタンス名 ID。

createVlanNetworkInterfaces

ネットワーク要素に 1 つまたは複数の VLAN インターフェイス (SVI) オブジェクトを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanIns がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- vlanIns に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに VlanNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIns コレクションで、VlanNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

vsnifs : 作成する必要がある vsni オブジェクト。

戻り値

新しく作成された SVI オブジェクトのインスタンス名 ID。

deleteLogicalNetworkInterfaces

1 つまたは複数の既存のレイヤ 3 論理ネットワーク インターフェイス オブジェクトを削除します。このメソッドは、次の論理インターフェイスに対して使用できます。

- ループバック インターフェイス
- SVI
- ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- niInstanceNameIds コレクションがヌル、または空の場合。
- niInstanceNameIds コレクションに、IpNetworkInterface InstanceNameId タイプではない要素が含まれる場合。
- niInstanceNameIds コレクションに、データベースに存在しない NetworkInterface が含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

戻り値

void

disableLldpService

デバイスの LldpService をディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、それらの要素で lldp がディセーブルになります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : lldp をディセーブルにする AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

disableSviService

指定したデバイス ID に関連する SVI サービスをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

void

disableUlldService

指定したデバイス ID に関連する UDLD サービスをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

void

enableLldpService

デバイスの LldpService をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、それらの要素で lldp がイネーブルになります。この API は、デバイスで「lldp 機能」オプションをグローバルにイネーブルにするための API です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

enableSviService

指定したデバイス ID に関連する SVI サービスをイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

void

enableUddService

指定したデバイス ID に関連する UDLD サービスをイネーブルにします。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- `neInstanceNameIdCol` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

void

fetchCurrentTransceiverStatusForPorts

すべてのトランシーバステータス アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク インターフェイス要素 `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`ifInstanceNameIdCol` : `NetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`

戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ `NetworkInterface` インスタンスのリスト。

インターフェイスごとに次のアソシエーションが読み込まれます (指定したインターフェイスに対しアソシエーションが存在する場合)。

- `sfpStatusRef`
- `sfpDiagnosticsThresholdStatusRef`
- `networkInterfaceNameRef`

getAclAssociations

指定したインターフェイス オブジェクトに対応する ACL アソシエーション オブジェクトのインターフェイスのコレクションを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanInstanceNameId` に無効な VLAN `InstanceNameId` またはヌル値が含まれている場合。
- `vlanInstanceNameId` に特定の `InstanceNameId` がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

指定したネットワーク インターフェイスに関連付けられている AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのセット。

次のオブジェクトが AclAppliesToNetworkInterface アソシエーションの他のエンドで読み込まれます。

- 1. AccessControlList

getActiveRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在するアクティブ ルーテッド ポートの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- mstInstanceNameIds に無効な MstSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- mstInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の MstSetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

ポートの数。

getActiveSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチ ポート モードのアクティブ スイッチド ポートの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルまたはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- mode がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチド ネットワーク インターフェイスのモード。

戻り値

ポートの数。

getAdminDownRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する管理上ダウン状態のルーテッドポートの数を返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`

戻り値

ポートの数。

getAdminDownSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチポートモードの、管理上ダウン状態のスイッチドポートの数を返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameId` がヌルの場合、または `neInstanceNameId` がネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `mode` がヌルの場合

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`

`mode` : スwitchド ネットワーク インターフェイスのモード。

戻り値

ポートの数。

getAllFibreChannelInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのタイプのファイバチャネルインターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 `ID` を指定すると、インターフェイスオブジェクトのコレクションを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

渡された引数がヌルの場合、またはリスト内の要素がネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではない場合、`ValidationException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`

`className` : インターフェイスの完全修飾クラス名。

戻り値

デバイスに存在するすべてのインターフェイスのリスト。

getAllInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのタイプのインターフェイスを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、インターフェイス オブジェクト（物理インターフェイスと論理インターフェイスの両方）のコレクションを戻します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

戻り値

デバイスに存在するすべてのインターフェイスのリスト。

getAllMgmtInterfaces

指定した `neInstanceIdCol` に対応する `mgmt` インターフェイスのリストのリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

戻り値

デバイスに存在するすべてのインターフェイスのリスト。

getAllVirtualEthernetPorts

デバイスに存在するすべての仮想ポートを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の `InstanceId` ではない場合、`ValidationException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceId` : ネットワーク要素に対応する `InstanceId`

`slotNo` : ポートが必要なモジュールのスロット番号。

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのセット。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

getControlInterfaces

指定したリスト内のデバイスの ControlNetworkInterface を戻します。neInstanceNameIdCol に対応する NetworkElement に ControlNetworkInterface が含まれない場合、戻されるリストにヌル エントリが含まれる場合があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

デバイスに存在するコントロール インターフェイスのリスト。

getErrorDetectionSettings

リスト内のネットワーク要素のポート エラー検出設定のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

指定したリスト内のデバイスの PortErrorDisableDetectionSetting のリスト。他のアソシエーションは取得できません。

getErrorRecoverySettings

リスト内のネットワーク要素のポート エラー回復設定のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- `neInstanceNameIds` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

指定したリスト内のデバイスの `PortErrorDisableRecoverySetting` のリスト。他のアソシエーションは取得できません。

getIpAclAssociationsForNetworkInterface

指定したインターフェイス オブジェクトに対応する、IP ACL アソシエーション オブジェクトのインターフェイスのコレクションを戻します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceId` : `RoutedNetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

指定したネットワーク インターフェイスに関連付けられている `AclAppliesToNetworkInterface` オブジェクトのリスト。

次のオブジェクトが `AclAppliesToNetworkInterface` アソシエーションの他のエンドで読み込まれます。

- `AccessControlList`

getLldpGlobalSetting

`LldpGlobalSetting` オブジェクトのリストを戻します。各 `LldpGlobalSetting` オブジェクトには、プールアトリビュートの `lldpServiceEnable` が読み込まれ、該当デバイスで LLDP サービスがイネーブルであるか、またはディセーブルであるかが示されます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIdCol` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

`LldpGlobalSetting` オブジェクトのリスト。

getLdpSettingsForNetworkInterface

リスト内のネットワーク インターフェイスに関連付けられている LLDP 設定オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な `InstanceId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `NetworkInterface` に対応する `InstanceId`。

戻り値

`LdpSetting` のインスタンス

getLogicalInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべての論理インターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、論理インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素の `InstanceId` のリスト。

戻り値

ネットワーク要素に存在するすべての論理インターフェイスのリスト。次のインターフェイスが返されます。

- SVI。
- トンネル インターフェイス。
- ループバック インターフェイス。
- ポート チャネル。

getLoopbackInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのループバック インターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ループバック インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素の `InstanceId` のリスト。

戻り値

ネットワーク要素に存在するすべての LoopBackNetworkInterface のリスト
インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

getMacAclAssociationsForNetworkInterface

指定したインターフェイス オブジェクトに対応する、MAC ACL アソシエーション オブジェクトのインターフェイスのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

interfaceId : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

指定したネットワーク インターフェイスに関連付けられている AclAppliesToNetworkInterface オブジェクトのリスト。

getMgmtInterfaces

指定したリスト内のデバイスに関連する MgmtNetworkInterface を返します。neInstanceNameIdCol に対応する NetworkElement に MgmtNetworkInterface が含まれない場合、戻されるリストにヌル エントリが含まれる場合があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

デバイスに存在する Mgmt インターフェイスのリスト。

getMissingPortGroupMembers

指定したリスト内のインターフェイス InstanceNameId で欠落しているポート グループ メンバーのリストを返します。指定したリストにポート グループのすべてのメンバーが含まれる場合、または指定したインターフェイスがポート グループのメンバーではない場合、空のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceIds がヌル、または空の場合。
- interfaceIds に NetworkInterface の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれる場合。

- interfaceIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

interfaceId : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

RoutedNetworkInterface オブジェクトのリストを戻します。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortCapability

getNetworkInterfaces

指定したリスト内のインターフェイス ID に関連するネットワーク インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- interfaceIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

interfaceId : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

NetworkInterface インスタンスのインスタンス ID のリスト。

物理ポートの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- カプセル化 VLAN

論理インターフェイス（ポートチャネル、SVI、ループバック）の場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

getNetworkInterfacesByName

NetworkInterface の名前または範囲を指定すると、NetworkInterface オブジェクトのリストを返します。渡した neInstanceId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

interfaceRange : 戻すインターフェイスの名前または範囲。

戻り値

指定した interfaceRange に対応する NetworkInterface オブジェクトのリスト。

getNetworkInterfaceSettings

指定したリスト内のデバイス ID に関連するネットワーク インターフェイスのグローバル設定のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

指定したリスト内のデバイスの NetworkInterfaceSetting のリスト。アソシエーションは取得できません。

getOperDownRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する動作上ダウン状態のルーテッド ポートの数を返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

■ getOperDownSwitchedPortsCountInNetworkElement

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

ポートの数。

getOperDownSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチポートモードの、動作上ダウン状態のスイッチドポートの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルまたはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- mode がヌルの場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スwitchド ネットワーク インターフェイスのモード。

戻り値

ポートの数

getPortsInCards

カードに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリストを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッドポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

cardInstanceIdCol : リスト内のカードに対応する InstanceNameId。

戻り値

カードに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability

- PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- Encapsulation

getPortsInModule

指定したスロットのモジュールに存在するすべての物理ポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、そのモジュールに対応する物理インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッド ポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号。

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス

ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- Encapsulation

getPortsInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するスイッチド物理インターフェイス オブジェクトとルーテッド物理インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : 照会されるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

デバイスに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。戻されるオブジェクトリストでは、次のアソシエーションだけが使用可能で、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- ルーテッドポートの場合、ルーテッドサブネットワークインターフェイス

ルーテッドサブネットワークインターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- VLAN

getPortStatusSummary

スイッチドポートとルーテッドポートの両方のステータスサマリーを戻します。このステータスサマリーには、動作上アップ/ダウン状態、および管理上アップ/ダウン状態であるポートの数と、スイッチド/ルーテッドポートの総数が含まれます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

interfaceType : NetworkInterfaceType。

戻り値

スイッチドポートとルーテッドポートのリスト。

getPortsWithErrorVlanAssociations

エラー VLAN アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

`SwitchedNetworkInterface` のインスタンス。

getPortsWithFabricPortStatusAssociations

`fabricPortStatus` アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `interfaceIds` がヌル、または空の場合。
- `interfaceIds` に `NetworkInterface` の無効な `InstanceNameId` またはヌル値が含まれる場合。
- `interfaceIds` に、特定の `InstanceNameId` を持つ同等の `NetworkInterface` オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

`NetworkInterface` のインスタンス。

getPortsWithLogicalIntfAssociation

論理インターフェイス アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`。

戻り値

`NetworkInterface` のインスタンス。

getPortsWithLsgAssociations

LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceIds がヌル、または空の場合。
- interfaceIds に、SwitchedNetworkInterface の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれる場合。
- interfaceIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の SwitchedNetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIds : LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションが必要な SwitchedNetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId オブジェクトのリスト。

戻り値

リンクステート グループ アソシエーションを読み込んだ SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを戻します。

getPortsWithPortChannelAssociations

ポートチャネル アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceIds がヌル、または空の場合。
- interfaceIds に NetworkInterface の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれる場合。
- interfaceIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIds : ポートチャネル アソシエーションが必要な SwitchedNetworkInterface オブジェクトと RoutedNetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId オブジェクトのリスト。

戻り値

ポートチャネル アソシエーションを読み込んだ SwitchedNetworkInterface オブジェクトと RoutedNetworkInterface オブジェクトのリストを戻します。

getPortsWithSecurityAssociations

すべてのセキュリティ アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

interfaceIdCol : NetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ NetworkInterface インスタンスのリスト。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが読み込まれます (指定したインターフェイスに対しアソシエーションが存在する場合)。

- CtsNetworkInterfaceSetting
- Dot1xNetworkInterfaceSetting
- IpSourceGuardSetting
- TrafficStormControlSetting
- ポート セキュリティ設定。このアソシエーションでは、VLAN 詳細は読み込まれません。

getPortsWithSpanAssociations

指定したネットワーク インターフェイスに関連する SPAN アソシエーションを読み込んだネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : NetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

SPAN アソシエーションを読み込んだ NetworkInterface のインスタンス。

getPortsWithVlanAssociations

VLAN アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のインスタンス

次のアソシエーションが、SwitchedNetworkInterface に読み込まれます。

- アクセス VLAN、ネイティブ VLAN、Voice VLAN を含む SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan
- PromiscuousPvlanMapping プライマリ VLAN および対応するセカンダリ VLAN

上記のアソシエーションの一部として使用できる VLAN ごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- プライマリ VLAN の場合は VLAN コレクション
- セカンダリ VLAN の場合は VLAN リファレンス

getPortUsedForDiscovery

neInstanceId に対応するネットワーク要素の管理 IP アドレスと等しい IP アドレス (IPv4 または IPv6 プライマリ アドレス) を持つネットワーク インターフェイスのインスタンスを戻します。

neInstanceId がヌルの場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : NetworkElement のインスタンス ID。

戻り値

IpNetworkInterface インスタンスのリスト。

getRoutedPortsInModule

指定したスロットのモジュールに存在するすべてのルーテッド物理ポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、指定したモジュールに対応するルーテッド インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号。

戻り値

モジュールに存在する RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

- ルーテッド ポートの場合、ルーテッドサブネットワーク インターフェイス
- ルーテッドサブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。
- NetworkInterfaceName
 - NetworkInterfaceStatus
 - カプセル化 VLAN

getRoutedPortsInNetworkElement

デバイスに存在するすべてのルーテッド物理ポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、デバイスに存在するルーテッド インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

モジュールに存在する RoutedNetworkInterface インスタンスのセット

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
 - NetworkInterfaceStatus
 - PortSetting
 - PortCapability
 - PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッドサブネットワーク インターフェイス
- ルーテッドサブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。
- NetworkInterfaceName
 - NetworkInterfaceStatus
 - カプセル化 VLAN

getRoutedPortsWithSecurityAssociations

すべてのセキュリティ アソシエーションを読み込んだルーテッド ネットワーク インターフェイス オブジェクトを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはルーテッド ネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : RoutedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ RoutedNetworkInterface のインスタンス。インターフェイスごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- CtsNetworkInterfaceSetting
- Dot1xNetworkInterfaceSetting

getRoutedSubNetworkInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのルーテッド サブインターフェイス オブジェクトを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ルーテッド サブインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

getSubInterfacesForRoutedNetworkInterface

ルーテッド ポートに関連付けられているすべてのルーテッド サブインターフェイス オブジェクトを戻します。物理ルーテッド ポートのインスタンス名 ID を指定すると、それに関連付けられているルーテッド サブインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッド ポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

routedInfId : ルーテッド インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

ルーテッド ポートに関連付けられているすべての RoutedSubNetworkInterface オブジェクトのリスト。インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- Vlan

getSviServiceStateForNetworkElements

指定したデバイス ID に関連する SVI サービスの状態（イネーブルまたはディセーブル）を表すブールのコレクションを返します。Cat6k デバイスの場合、SVI サービス状態はヌルです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

戻り値

指定したリスト内のデバイスの SVI サービスの状態を表すブール値のリスト。

getSvsVirtualEthGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素のデバイス レベルの SvsVirtualEthGlobalSetting を返します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、それらのネットワーク要素に対応する SvsVirtualEthGlobalSetting オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が AbstractNetworkElement オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の AbstractNetworkElement オブジェクトの InstanceNameId

戻り値

SvsVirtualEthGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

getSwichthedPortsCountInModule

指定したスロットのデバイスに存在するすべてのスイッチド ポートを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、指定したモジュールに対応するスイッチド インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのセット。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

getSwitchedPortsInModule

指定したスロットのデバイスに存在するすべてのスイッチドポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、指定したモジュールに対応するスイッチドインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのセット。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

getSwitchedPortsInModuleByMode

指定したスロットのモジュールに存在する特定スイッチドポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID、モジュールのスロット番号、およびスイッチポート モードを指定すると、指定したモジュールおよびモードに対応するスイッチドインターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号

mode : スイッチ ポート モード。mode がヌルの場合、モジュールに存在する、すべてのモードのスイッチ ポートが戻されます。

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

getSwitchedPortsInNetworkElement

指定したモードのモジュールに存在する特定スイッチド ポートを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびスイッチポート モードを指定すると、指定したモードのスイッチド インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチ ポート モード。mode がヌルの場合、モジュールに存在する、すべてのモードのスイッチ ポートが戻されます。

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus

getSwitchedPortsWithSecurityAssociations

すべてのセキュリティ アソシエーションを読み込んだスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceIdCol` : `SwitchedNetworkInterface` に対応する `InstanceNameId`

戻り値

セキュリティ アソシエーションを読み込んだ `SwitchedNetworkInterface` のインスタンス。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- `CtsNetworkInterfaceSetting`
- `Dot1xNetworkInterfaceSetting`
- `IpSourceGuardSetting`
- `TrafficStormControlSetting`
- ポート セキュリティ設定。このアソシエーションでは、VLAN 詳細は読み込まれません。

getSystemDefaultSettings

指定したリスト内のデバイス ID に関連するシステム デフォルト設定のコレクションを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- `neInstanceNameIds` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIds` : ネットワーク要素に対応する `InstanceNameId`

戻り値

指定したリスト内のデバイスの `SystemDefaultSettings` のリスト。

getTotalPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する物理ポートの数を返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

物理ポートの数。

getTotalRoutedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在するルーテッドポートの数を返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

物理ポートの数。

getTotalSwitchedPortsCountInNetworkElement

デバイスに存在する、指定したスイッチポートモードのスイッチドポートの数を返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチドネットワークインターフェイスモード

戻り値

物理ポートの数。

getTunnelInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべてのトンネルインターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、トンネルインターフェイスオブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

ネットワーク要素に存在するすべてのトンネルのリスト。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

getUdldServiceStateForNetworkElements

指定したデバイス ID に関連する UDLD サービスの状態（イネーブルまたはディセーブル）を表すブールのコレクションを返します。Cat6k デバイスの場合、UDLD サービス状態はヌルです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neInstanceIdCol コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、ネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

指定したリスト内のデバイスに関連する UDLD サービスの状態を表すブールのリスト。

getVirtualEthernetPortsInNetworkElement

ネットワーク要素に存在する、指定したモードの特定仮想イーサネット ポートを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびスイッチポート モードを指定すると、指定したモードの仮想インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

渡された引数がヌルの場合、またはネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

mode : スイッチ ポート モード。mode がヌルの場合、モジュールに存在する、すべてのモードの仮想スイッチド ポートが返されます。

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

getVirtualPortsInCard

指定したリスト内のカードに存在する仮想イーサネット ポートのリストを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な `InstanceId` ではない場合
- 有効だが、存在しないカード `InstanceId` が渡された場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`cardIdCol` : リスト内のカードに対応する `InstanceId`

戻り値

カードに存在する `VirtualSwitchedNetworkInterface` インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterfaceName`
- `NetworkInterfaceStatus`
- `PortSetting`
- `PortCapability`
- `PortStatus`
- `VirtualLink`

仮想リンクでは、次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterface` コレクション。

getVirtualPortsInVirtualComputerSystem

指定したリスト内の仮想コンピュータ システムに関連付けられている仮想イーサネット ポートのリストを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な `InstanceId` ではない場合
- 有効だが、存在しないカード `InstanceId` が渡された場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`vmIdCol` : リスト内の仮想コンピュータ システム ID に対応する `InstanceId`

戻り値

指定した VM (`VirtualComputerSystem`) に関連付けられている `VirtualSwitchedNetworkInterface` インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterfaceName`
- `NetworkInterfaceStatus`

- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- VirtualLink

仮想リンクでは、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface コレクション。

getVirtualPortsWithNoCardAssoc

カードアソシエーションを含まない仮想イーサネット ポートのリストを返します。これらは、ユーザが作成した仮想イーサネット ポートです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な InstanceNameId ではない場合
- 有効だが、存在しないカード InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neIdCol : リスト内の ANE に対応する InstanceNameId

戻り値

カード参照がヌルの VirtualSwitchedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- VirtualLink

仮想リンクでは、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface コレクション。

getVlanNetworkInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素に存在するすべての VLAN ネットワーク インターフェイス (SVI) を返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、VLAN インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

ネットワーク要素に存在するすべての VlanNetworkInterface のリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus

modifyAdminStateForNetworkInterfaces

ネットワーク インターフェイスの管理状態を指定した状態にアップデートします。パラメータとしてポート チャネル ネットワーク インターフェイスを渡すと、この API は、そのメンバー ポートの管理状態を同じ状態にアップデートします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- niInstanceNameIds がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- niInstanceNameIds に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに、InstanceId タイプではないオブジェクトが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

niInstanceNameIds : InstanceNameId

status : 管理ステータス

戻り値

void

modifyErrorDetectionSettingInNetworkElement

指定したネットワーク要素 ID に関連する既存のエラー検出設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedErrorDetection がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedErrorDetection : 変更対象の PortErrorDisableDetectionSetting

戻り値

void

modifyErrorRecoverySettingInNetworkElement

指定したネットワーク要素 ID に関連する既存のエラー検出設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedErrorRecovery がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- recoveryInterval で、アトリビュートが無効の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedErrorRecovery : 変更対象の PortErrorDisableRecoverySetting。

戻り値

void

modifyNetworkInterfaces

1 つまたは複数の物理および論理インターフェイス（ポートチャネルを除く）オブジェクトを変更します。インターフェイスが IpNetworkInterface の一種の場合、セカンダリおよびヘルパー IP アドレスコレクションがアップデートされます。インターフェイスでモードが変更される場合（スイッチドからルーテッド、またはルーテッドからスイッチド）、AbstractNetworkElement リファレンスを設定する必要があります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedNetworkInterfaceCol がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- modifiedNetworkInterfaceCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに NetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- modifiedNetworkInterfaceCol に、AbstractNetworkElement アソシエーションを含まない 1 つまたは複数の NetworkInterface オブジェクトが含まれる場合。
- modifiedNetworkInterfaceCol に、SwitchedEtherChannelNetworkInterface タイプまたは RoutedEtherChannelNetworkInterface タイプのオブジェクトが含まれる場合。ポートチャネルは、この API ではサポートされていません。
- 設定対象の IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) が、デバイスに存在する他のレイヤ 3 インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスと重複する場合。
- 変更対象のインターフェイスが RoutedSubNetworkInterface の場合、次の状況では ValidationException が発生します。
 - カプセル化 VLAN (Vlan) アソシエーションを作成せずに、インターフェイスに IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) を設定しようとした場合。
 - 設定対象のカプセル化 VLAN (Vlan) が使用できない場合、または他のインターフェイスですでに使用されている場合。

- カプセル化 VLAN を指定せずに、カプセル化方式 (SubInterfaceEncapsulationType) を設定した場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedNetworkInterfaceCol コレクションで、NetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedNetworkInterfaceCol :

戻り値

void

modifyNetworkInterfaceSetting

指定したネットワーク要素 ID に関連するネットワーク インターフェイスのグローバル設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedNetInt がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- jumboMtu で、アトリビュートが無効の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

modifiedNetInt :

戻り値

void

modifyPortModeToRouted

指定したネットワーク インターフェイスのポート モードをスイッチドからルーテッドに変更します。

サーバでこのメソッドを呼び出すと、すべてのレイヤ 2 アソシエーションが、デバイス プラットフォームに基づきクリアまたは保持されます。残りのアソシエーションは、新しいオブジェクトに再度関連付けられます。古いオブジェクトに存在するすべてのアトリビュートが新しいオブジェクトに割り当てられます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- switchedInterfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。

- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、SwitchedNetworkInterface InstanceName id タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない SwitchedNetworkInterface が含まれる場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- jumboMtu で、アトリビュートが無効の場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

switchedInterfaceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

新しく作成されたルーテッド ポートのリスト。

modifyPortModeToSwitched

指定したネットワーク インターフェイスのポート モードをルーテッドからスイッチドに変更します。サーバでこのメソッドを呼び出すと、すべてのレイヤ 3 アソシエーションが、デバイス プラットフォームに基づきクリアまたは保持されます。残りのアソシエーションは、新しいオブジェクトに再度関連付けられます。古いオブジェクトに存在するすべてのアトリビュートが新しいオブジェクトに割り当てられます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- routedInterfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- routedInterfaceNameIdCol コレクションに、RoutedNetworkInterface InstanceName id タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- routedInterfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない RoutedNetworkInterface が含まれる場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- jumboMtu で、アトリビュートが無効の場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

routedInterfaceNameIdCol : ルーテッド ポートのインスタンス名 ID のリスト。

switchPortMode : スイッチポート モード。

trunkMode : トランク ポート モード。このモードに基づいて、トランクのカプセル化と非ネゴシエーションは対応するデフォルトに設定されます。トランク モードがスタティックの場合、カプセル化は dot1q に変更され、非ネゴシエーションは true に変更されます。

戻り値

新しく作成されたルーテッド ポートのリスト。

modifyRoutedSubNetworkInterfaces

1 つまたは複数の既存のルーテッド サブインターフェイス オブジェクトを変更します。
次のアソシエーションがアップデートされます。

- ポート設定
- カプセル化 VLAN

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedRoutedSubNetworkInfs がヌルの場合、またはこのコレクションが空の場合。
- modifiedRoutedSubNetworkInfs に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれる場合、またはこのコレクションに RoutedSubNetworkInterface タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- カプセル化 VLAN (Vlan) アソシエーションを作成せずに、インターフェイスに IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) を設定しようとした場合。
- 設定対象の IP アドレス (Ipv4AddressPrefix) が、デバイスに存在する他のレイヤ 3 インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスと重複する場合。
- 設定対象のカプセル化 VLAN (Vlan) が使用できない場合、または他のインターフェイスですでに使用されている場合。
- カプセル化 VLAN を指定せずに、カプセル化方式 (SubInterfaceEncapsulationType) を設定した場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

modifiedRoutedSubNetworkInfs : 変更対象の RoutedSubNetworkInterface オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifySvsVethGlobalSettingInNetworkElement

指定したネットワーク要素 ID に関連する SvsVirtualEthGlobalSetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedSetting がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

neInstanceId

modifiedSetting :

戻り値

void

modifySwitchPortMode

指定したリスト内のスイッチ ポートのスイッチ ポート モードを変更します。これにより、新しいスイッチ ポート モードを指定できます。この API は、新しいインスタンス名 ID を再作成しません。この API は、指定した新しいアトリビュートを既存のオブジェクトに適用します。ポート モードをトランク モードに変更する場合、トランク モードを指定できます。トランク モードを指定しないと、デフォルト トランク モードはスタティック モードに変更されます。ポート モードをトランク以外のモードに変更する場合、トランク モードは無視されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- switchedInterfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、SwitchedNetworkInterface InstanceName id タイプではないオブジェクトが含まれる場合。
- switchedInterfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない SwitchedNetworkInterface が含まれる場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

switchedInterfaceNameIdCol : ルーテッド ポートのインスタンス名 ID のリスト

switchPortMode : 新しいスイッチポート モード

trunkMode : トランク ポート モード。これは、モードをトランク モードに変更する場合に限り適用できます。このモードセットに基づいて、トランクのカプセル化と非ネゴシエーションは対応するデフォルトに設定されます。トランク モードがスタティックの場合、カプセル化は dot1q (インターフェイスでサポートされている場合) に変更され、非ネゴシエーションは true に変更されます。同様に、トランク モードを dynamic auto または desirable に変更する場合、非ネゴシエーションは false に設定され、カプセル化は negotiate (インターフェイスでサポートされている場合) に設定されます。

戻り値

void

modifySystemDefaultSetting

指定したネットワーク要素 ID に関連するシステム デフォルト設定を変更します。システム デフォルト状態の変更は、次のタイプのネットワーク要素のインスタンスに影響します。

- SwitchedNetworkInterface
- SwitchedEtherChannelNetworkInterface
- RoutedNetworkInterface



(注) SystemDefaultSetting の switchPortModeEnabled アトリビュートを変更すると、その特定デバイスの再検出がトリガーされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sysDefaultSettingsCol がヌルの場合。
- sysDefaultSettingsCol が空の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- subInfs コレクションで、RoutedSubNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

sysDefaultSettingsCol : 保持する変更対象設定のコレクション

戻り値

void



CHAPTER 30

InventoryApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、InventoryApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

InventoryApp サービスについて

この章では、インベントリ サービス機能が公開している API について詳しく説明します。

deleteHostMappingFromModule

モジュールから 1 つまたは複数のホスト マッピングを削除します。カード オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、それらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- cardCol コレクションがヌル、または空の場合。
- cardCol コレクションに、カードの InstanceNameId タイプではない要素が含まれる場合。
- cardCol コレクションに、データベースに存在しないカードが含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

cardCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数のカード オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

getAllChassisInNetwork

アプリケーションが管理するすべてのシャーシのコレクションを返します。アプリケーションがシャーシを管理していない場合、空のコレクションを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

シャーシ オブジェクトのリスト。

シャーシ オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkElement。
- スロット コレクション。
- RedundancySetting。
- RedundancyStatus。
- ChassisPowerSupplySetting。
- com.cisco.dcbu.dcm.model.physical.chassisPowerSupplyStatus。

getAllNetworkElements

アプリケーションが管理するすべてのデバイスを戻します。アプリケーションがデバイスを管理していない場合、空のコレクションを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

NetworkElement オブジェクトのコレクション。

NetworkElement オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- その NetworkElement のシャーシアソシエーション
- AbstractNetworkElementStatus

getAllNetworkElementsInLayers

アプリケーションが管理するすべてのデバイスの InstanceNameId を、プラットフォーム タイプおよび隣接に基づき、レイヤで整理して戻します。デバイスは、プラットフォーム タイプに基づき、集約スイッチおよびアクセス スイッチに分類されます。戻されるリスト内の各エントリはレイヤを表し、そのレイヤ内のデバイスのリストが含まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

レイヤでグループ化された AbstractNetworkElement の InstanceNameId のコレクション

getAllPhysicalLinkInNetwork

ネットワーク要素に存在する物理リンクのコレクションを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、物理リンク オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないネットワーク要素 InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

NetworkElement に対応する PhysicalLink オブジェクトのリスト。

PhysicalLink オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- PhysicalPort コレクション。
- NetworkInterface。

getAllPhysicalLinks

ネットワークに存在する物理リンクのリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

PhysicalLink オブジェクトのリスト。

getAllPhysicalLinksInNetworkElements

指定したリスト内のネットワーク要素に存在する物理リンクのコレクションを返します。ネットワーク要素の InstanceNameId のリストを指定すると、物理リンク オブジェクトのコレクションを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないネットワーク要素 InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

NetworkElement に対応する PhysicalLink オブジェクトのリストのリスト。

PhysicalLink オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- PhysicalPort コレクション。
- NetworkInterface。

getAsicChipsInChassis

非推奨。AsicChip は、カード レベルでのみ取得できます。ProcessorCard の ASIC チップを取得するには、getProcessorCardInChassis() を使用します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

各シャーシに AsicChip のコレクションが含まれます。シャーシの InstanceNameId を指定すると、AsicChip のコレクションを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId :

戻り値

AsicChip の順序コレクション。

シャーシの有効な存在しない InstanceNameId を入力として渡すと、ヌルを戻します。シャーシに AsicChip が含まれない場合、空のリストを戻します。

getCardsInChassis

指定したシャーシで使用できるカードまたはモジュールのコレクションを戻します。戻されるカード オブジェクトのコレクションには、次のカード オブジェクトのいずれか、またはすべてが含まれます。

- ProcessorCard。
- NetworkCard。
- ServiceCard。

シャーシに上述のカードのいずれも含まれない場合、この API は空のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在するすべてのカード オブジェクトのリスト。

カード オブジェクトのタイプに関係なく、カード オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- スロット。
- CardStatus。
- センサー コレクション。

getCardsInChassisByTypes

指定したカードタイプと一致する、指定したシャーシで使用できるカードまたはモジュールのコレクションを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。戻されるカード オブジェクトのコレクションには、次のカード オブジェクトのいずれか、またはすべてが含まれます。

- ProcessorCard。
- NetworkCard。
- ServiceCard。

シャーシに上述のカードのいずれも含まれない場合、この API は空のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないシャーシ InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在する、指定したカードタイプのすべてのカード オブジェクトのリスト。

カード オブジェクトのタイプに関係なく、カード オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- スロット。
- CardStatus。
- センサー コレクション。

getCardsWithComputerSystemAssociations

指定したシャーシで使用できるカードまたはモジュールのリストのリストを戻します。戻されるカード オブジェクトのコレクションには、次のカード オブジェクトのいずれか、またはすべてが含まれます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。戻されるカード オブジェクトのコレクションには、次のカード オブジェクトのいずれか、またはすべてが含まれます。

- ProcessorCard。
- NetworkCard。
- ServiceCard。

シャーシに上述のカードのいずれも含まれない場合、この API は空のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないシャーシ InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在する、指定したカード タイプのすべてのカード オブジェクトのリスト。

カード オブジェクトのタイプに関係なく、カード オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- スロット。
- CardStatus。
- NetworkCard タイプの AbstractComputerSystem。

getCdpNeighbors

ネットワーク要素に物理的に接続されているネットワーク要素のコレクションを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ネットワーク要素オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- srcInstanceNameId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

srcInstanceNameId : NetworkElement の InstanceNameId。

戻り値

入力した NetworkElement と物理リンクを持つ NetworkElement オブジェクトのリスト。

NetworkElement オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- シャーシ。

getChassis

アプリケーションが管理するシャーシ オブジェクトのコレクションを戻します。シャーシの InstanceNameId のリストを指定すると、シャーシ オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- シャーシの InstanceNameId コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、シャーシの無効な InstanceNameId が含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisIds : シャーシの InstanceNameId のリスト。

戻り値

シャーシ オブジェクトのリスト。

シャーシ オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkElement。
- スロット コレクション。
- RedundancySetting。
- ChassisPowerSupplySetting。

getChassisForNetworkElements

指定したリスト内のネットワーク要素に存在するシャーシのコレクションを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId のリストを指定すると、シャーシのコレクションを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないネットワーク要素 InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

シャーシ オブジェクトのリスト。

シャーシ オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkElement。
- スロット コレクション。
- RedundancyStatus。
- ChassisPowerSupplySetting
- ChassisPowerSupplyStatus

getExtendedChassisInChassis

指定したシャーシ オブジェクトに接続されているすべての ExtendedChassis オブジェクトのコレクションを戻します。

シャーシに接続されている拡張シャーシがない場合、空のリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 引数がヌルまたは空のリストの場合。
- 引数にシャーシの有効な InstanceNameId が含まれない場合
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisIdCol : シャーシ オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

戻り値

シャーシに対応する ExtendedChassis オブジェクトのリストのリスト。

ExtendedChassis オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- ExtendedChassis

fetchCurrentSensorsInCard

カードの InstanceNameId を指定すると、それに関連付けられているセンサーを戻します。センサーには、現在の温度、メジャーしきい値、マイナーしきい値、およびセンサー ステータスに関する詳細が含まれます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- カードの InstanceNameId が無効の場合。
- カードの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

cardInstanceNameId : カードの InstanceNameId

戻り値

カードに関連付けられているセンサーのリスト。

センサー オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- しきい値。
- SensorStatus。
- SensorDataType。

fetchCurrentSensorsInChassis

シャーシの InstanceNameId のコレクションを指定すると、それに関連付けられているセンサーを戻します。センサーには、現在の温度、メジャーしきい値、マイナーしきい値、およびセンサー ステータスに関する詳細が含まれます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- chassisIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、シャーシの有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisInstanceNameId : シャーシの InstanceNameId のリスト

戻り値

シャーシに関連付けられているセンサーのリスト。

センサー オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- しきい値。
- SensorStatus。
- SensorDataType。

getFansInChassis

シャーシに存在するすべてのファンのコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、ファン オブジェクトのコレクションを返します。シャーシにファン装置が含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在するファン オブジェクトのリスト。

ファン オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- センサー コレクション。
- シャーシ。
- FanStatus。

getFileSystemsInChassis

非推奨。

シャーシに存在するすべてのファイル システムのコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、ファイル システム オブジェクトのコレクションを返します。シャーシにファイル システムが 1 つも含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

各シャーシに FileSystems のコレクションが含まれる場合があります。戻されるコレクションには、入力したシャーシ ID に関連する FileSystem のリストが含まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに対応する FileSystem オブジェクトのリスト。

getNetworkCardsInChassis

シャーシに存在するすべてのネットワーク カードのコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、ネットワーク カード オブジェクトのコレクションを返します。シャーシにネットワーク カードが含まれない場合、空のコレクションが返されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在する NetworkCard オブジェクトのリスト。

NetworkCard オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- スロット。
- その NetworkCard のカード サブカード コレクション (存在する場合)。
- その NetworkCard の AsicChip コレクション (存在する場合)。
- NetworkCardEtherChannelLoadBalanceSetting。

getNetworkElementForCard

NetworkElement のコレクションを返します。カードの InstanceNameId のリストを指定すると、対応するネットワーク要素のコレクションを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

cardInstanceNameIds : カードの InstanceNameId。

戻り値

NetworkElement のコレクションを返します。

getNonPortChannelMemberPhysicalLinks

ポート チャンネルのメンバー ポートを持たない、存在する物理リンクのリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ネットワークで検出された PhysicalLink のリスト

getNonPortChannelMemberPhysicalLinksInNetworkElements

ポート チャンネルのメンバー ポートを持たない、指定したリスト内のネットワーク要素に存在する物理リンクのリストのリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : NetworkElement の InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定したネットワーク要素内に存在する PhysicalLink のリスト

getPhysicalLinks

2つのネットワーク要素間に存在する物理リンクのコレクションを返します。2つのネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、この API は、物理リンク オブジェクトのコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- srcInstanceId と destInstanceId の両方がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

srcInstanceId : NetworkElement の InstanceNameId。

destInstanceId : NetworkElement の InstanceNameId。

戻り値

ネットワーク要素間に存在する物理リンクに対応する PhysicalLink オブジェクトのリスト。

物理リンク オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- PhysicalLink オブジェクトの PhysicalPort コレクション。

getPhysicalPorts

シャーシの特定スロットに存在する物理ポートのコレクションを戻します。シャーシの InstanceNameId およびスロット番号を指定すると、物理ポート オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡したシャーシの InstanceNameId がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId を渡した場合
- 渡したスロット番号がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aChassisInstanceNameId : シャーシの InstanceNameId。

slotNumber : 整数のスロット番号。

戻り値

シャーシおよび slotNumber に対応する PhysicalPort オブジェクトのリスト。

PhysicalPort オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface
- カード

getPhysicalPortsInSlot

シャーシの特定スロットに存在する物理ポートのコレクションを戻します。シャーシの InstanceNameId およびスロット番号を指定すると、物理ポート オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡したシャーシの InstanceNameId がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。
- 渡したスロット番号がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aChassisInstanceNameId : シャーシの InstanceNameId。

slotNumber : 整数のスロット番号。

戻り値

シャーシおよび slotNumber に対応する PhysicalPort オブジェクトのリスト。

PhysicalPort オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface。
- カード。

getPowerSuppliesInChassis

シャーシに存在するすべての電源装置のコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、電源装置オブジェクトのコレクションを返します。シャーシに電源装置が含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在する PowerSupply オブジェクトのリスト。

PowerSupply オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- センサー コレクション。
- シャーシ。
- PowerSupplyStatus コレクション。

getProcessorCardsInChassis

シャーシに存在するすべてのプロセッサカードのコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、プロセッサカードオブジェクトのコレクションを返します。シャーシにプロセッサカードが含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシ内の ProcessorCard オブジェクトのリスト。

ProcessorCard オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- SoftwareIdentity。
- スロット。
- その ProcessorCard のカードサブカード コレクション (存在する場合)。
- その ProcessorCard の AsicChip コレクション (存在する場合)。

getSensorsInChassis

シャーシに存在するすべてのセンサーのコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、センサー オブジェクトのコレクションを返します。シャーシにセンサーが含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しないシャーシ InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに対応するセンサー オブジェクトのリスト。

センサー オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- しきい値。
- SensorStatus。
- SensorDataType。

getServiceCardsInChassis

シャーシに存在するすべてのサービス カードのコレクションを返します。シャーシの InstanceNameId を指定すると、サービス カード オブジェクトのコレクションを返します。シャーシにサービス カードが含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはシャーシの有効な InstanceNameId ではない場合。
- シャーシの有効な存在しない InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisId : シャーシの InstanceNameId。

戻り値

シャーシに存在する ServiceCard オブジェクトのリスト。

ServiceCard オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- スロット。
- その ServiceCard のカード サブカード コレクション (存在する場合)
- その ServiceCard の AsicChip コレクション (存在する場合)

getSlotsInChassis

指定したシャーシで使用できるスロットのコレクションを返します。シャーシにスロットが含まれない場合、この API は空のコレクションを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- シャーシの `InstanceNameId` がヌルの場合、またはシャーシの有効な `InstanceNameId` ではない場合

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`chassisInstanceNameId` : シャーシの `InstanceNameId`。

戻り値

入力したシャーシの `InstanceNameId` に対応するスロット オブジェクトのリスト。

スロット オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- 各スロット オブジェクトに対応するシャーシ アソシエーション。

getSlotsInNetworkElement

Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合、デバイスに存在するスロットが返されます。Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合、VDC に存在するスロットが返されます。Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合、仮想ネットワーク要素に存在するスロットのスロット番号のコレクションが返されます。Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合、デバイスに存在するスロットのスロット番号のコレクションが返されます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`aneInstanceNameId` : `AbstractNetworkElement` の `InstanceNameId`。

戻り値

`SlotNumbers` のリスト

getSoftwareIdentitiesInNetwork

ネットワーク要素に存在するアクティブプロセッサカードからすべてのソフトウェア ID のコレクションを返します。ネットワーク要素の `InstanceNameId` のリストを指定すると、この API は、アクティブプロセッサカードから収集されたソフトウェア ID のコレクションを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ネットワーク要素の `InstanceNameId` コレクションがヌルまたは空の場合、あるいはこのコレクションに、ネットワーク要素または仮想ネットワーク要素の `InstanceNameId` が含まれない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`aneInstanceNameIds` : `NetworkElement` の `InstanceNameId` のリスト。

戻り値

NetworkElement または VirtualNetworkElement に対応する SoftwareIdentity オブジェクトのリスト

getSystemUpTime

非推奨。

指定したシャーシの InstanceNameId に関連するデバイスのシステム動作時間を戻します。シャーシの InstanceNameId を渡した順番と同じ順番で、システム動作時間が戻されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- chassisIds コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、シャーシの有効な InstanceNameId ではないオブジェクトが含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisInstanceNameIds : シャーシの InstanceNameId のリスト

戻り値

システム動作時間を含むリスト。

getVirtualComputerSystemForComputerSystem

指定したリスト内のコンピュータ システムに存在する仮想コンピュータ システムのコレクションを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な InstanceNameId ではない場合
- 有効だが、存在しないコンピュータ システム InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

compSystemsIdCol : コンピュータ システムの InstanceNameId のリスト

戻り値

VirtualComputerSystem オブジェクトのリストのリスト。

VirtualComputerSystem オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface コレクション。
- AbstractComputerSystemStatus。

getVirtualComputerSystemsAttachedToVirtualCard

指定したリスト内のカードに対応付けられている `VirtualComputerSystem` のコレクションを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な `InstanceNameId` ではない場合
- 有効だが、存在しないカード `InstanceNameId` が渡された場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`cardIdCol` : カードの `InstanceNameId`。

戻り値

`VirtualComputerSystem` のコレクションを返します。

オブジェクトごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- `ComputerSystem`
- `AbstractComputerSystemStatus`
- `NetworkInterface` コレクション。

modifyChassisPowerRedundancyMode

シャーシの電源装置の電源冗長性モードを変更します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- `chassisId` コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、有効なシャーシ オブジェクトではないオブジェクトが含まれる場合

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`chassisCol` : 変更対象の電源装置冗長性モードを含むシャーシ オブジェクトのリスト。

戻り値

変更済みの冗長性モードを含むシャーシのリスト。

refreshPowerUsageInfo

指定したデバイスの最新の電源使用情報をアップデートします。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチに対して使用できます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合

- chassisId コレクションが空の場合、またはこのコレクションに、有効なシャーシ オブジェクトではないオブジェクトが含まれる場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

chassisInstanceNameIds : シャーシの InstanceNameId のリスト



CHAPTER 31

IpSourceGuardApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、IpSourceGuardApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

IpSourceGuardApp サービスについて

この章では、IP ソース ガード サービス機能が公開している API について詳しく説明します。

addIpSourceBindings

バインディング エントリ オブジェクトを指定すると、スタティック バインディング エントリを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipSourceBindingobject に abstractNetworkElementRef の値が含まれない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトの abstractNetworkElementRef で指定されている AbstractNetworkElement がデータベースに存在しない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトに networkInterfaceRef の値が含まれない場合。
- ipSourceBindingobject の networkInterfaceRef で指定されている NetworkInterface がデータベースに存在しない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトに vlanRef の値が含まれない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトの vlanRef で指定されている (@link com.cisco.dcbu.dcm.model.VLAN.VlanExternal) がデータベースに存在しない場合。

ipSourceBinding オブジェクトがすでに存在している場合、IntegrityException がスローされます。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipSourceBindingobject のアトリビュートが有効ではない場合。
- ipSourceBinding オブジェクトに対し指定されているリース有効期限が期限切れになった場合。

パラメータ

ipSourceBindings : IpSourceBinding タイプのオブジェクトのコレクション。このオブジェクトは、デバイスの IP ソース バインディング テーブル内のエントリを表します。

戻り値

新しいバインディング エントリのコレクション。

deleteAllIpSourceBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスに設定されているすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameId が有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスに、インターフェイスに関連付けられているスタティック IP ソース バインディングが含まれない場合。

パラメータ

interfaceInstanceNameIds : スタティック バインディング エントリを削除するインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllIpSourceBindingsInNetworkElements

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、指定したネットワーク要素のすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 neInstanceNameId がネットワーク要素の有効なインスタンス名 ID ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。
- ネットワーク要素に、ネットワーク要素に関連付けられている IpSourceBinding が含まれない場合。

パラメータ

networkElementIds : バインディングを削除するネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

deleteAllIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface

インターフェイスおよび VLAN の InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の特定の VLAN に設定されているすべてのスタティック バインディング エントリを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 引数 interfaceInstanceNameId がヌルの場合、または有効なインターフェイス インスタンス名 ID ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 引数 vlanInstanceNameId がヌルの場合、または有効な VLAN インスタンス名 ID ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。
- VLAN に、VLAN に関連付けられている IpSourceBinding が含まれない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceId : 特定の VLAN でバインディングを削除するインターフェイスの InstanceNameId。

vlanInstanceId : バインディングを削除する VLAN の InstanceNameId。

戻り値

void

deletelpSourceBindings

IP ソース バインディング テーブルからスタティック バインディング エントリを削除します。IP ソース バインディングの InstanceNameId。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipSourceBindingInstanceId がヌルの場合、または IP ソース バインディングの有効なインスタンス名 ID ではない場合。
- IP ソース バインディングがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

ipSourceBindingInstanceNameIds : 削除する IP ソース バインディングの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableIpSourceGuardInNetworkElement

ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ネットワーク要素のすべてのインターフェイスの IP ソース ガードをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

disableIpSourceGuardOnInterfaces

指定したコレクション内のインターフェイスの IP ソース ガードをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはスイッチド ネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : IP ソース ガードをディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enableIpSourceGuardOnInterfaces

指定したコレクション内のインターフェイスの IP ソース ガードをイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、またはスイッチド ネットワーク インターフェイスの有効な InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameIds : IP ソース ガードをイネーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

getInterfacesWithIpSourceBindingsInNetworkElement

ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、スタティック バインディングが設定されているインターフェイスを戻します。ネットワーク要素は、インターフェイスが存在しているデバイスです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

スタティック バインディングが設定されている、ネットワーク要素内のインターフェイスのコレクション。戻されたコレクションには、スタティック バインディングが設定されているインターフェイス オブジェクトの `InstanceNameId` が含まれます。戻されたリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみが存在し、他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- `IpSourceBindingassociation`。
- `com.cisco.dcbu.dcm.model.interfaces.NetworkinterfaceInstanceNameId` アソシエーション。

getIpSourceBindings

インスタンス ID に対応する `IpSourceBinding` オブジェクトを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または IP ソース バインディングの有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- IP ソース バインディングがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`ipSourceBindingInstanceNameIds` : IP ソース バインディング テーブル内のエントリを表す `IpSourceBinding` オブジェクトの `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

`IpSourceBinding` タイプのオブジェクトのコレクション。戻されるオブジェクトには、次のアソシエーションのみ含まれ、その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- `AbstractNetworkElement` アソシエーション。
- `NetworkInterface` アソシエーション。
- `VlanExternal` アソシエーション。

getIpSourceBindingsInterface

インターフェイスの `InstanceNameId` を指定すると、インターフェイスに設定されているスタティック バインディングを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス `InstanceNameId` ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceInstanceNameId` : インターフェイスの `InstanceNameId`

戻り値

特定のインターフェイスに設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されるコレクションには、`IpSourceBinding` タイプのオブジェクトが含まれます。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション。
- NetworkInterface アソシエーション。
- VlanExternal アソシエーション。

getIpSourceBindingsInVlanOfAnInterface

VLAN およびインターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイス内の VLAN に設定されているスタティック バインディングを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameId がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- 渡された引数 vlanInstanceNameId がヌルの場合、または有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameId : インターフェイスの InstanceNameId

vlanInstanceNameId : インターフェイスの VLAN の InstanceNameId

戻り値

インターフェイスの特定の VLAN に設定されているスタティック バインディングのコレクション。戻されるコレクションには、IpSourceBinding タイプのオブジェクトが含まれます。戻されるリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみ含まれ、その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- AbstractNetworkElement アソシエーション。
- NetworkInterface アソシエーション。
- VlanExternal アソシエーション。

getIpSourceGuardDisabledInterfacesInNetworkElement

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがディセーブルになっているすべてのインターフェイスを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがディセーブルになっている `SwitchedNetworkInterface` のコレクション。戻されたオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- IP ソース ガード アソシエーション。
- `NetworkInterfaceName` アソシエーション。

getIpSourceGuardEnabledInterfacesInNetworkElement

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがイネーブルになっているすべてのインターフェイスを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

指定したネットワーク要素内の、IP ソース ガードがイネーブルになっている `SwitchedNetworkInterface` のコレクション。戻されるリスト内のオブジェクトには、次のアソシエーションのみ含まれ、その他のアソシエーションクリアされます。

- IP ソース ガード アソシエーション。
- `NetworkInterfaceName` アソシエーション。

getIpSourceGuardSettingOnInterfaces

指定したインターフェイスに対応する IP ソース ガード設定を戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス `InstanceNameId` ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceInstanceNameIds` : インターフェイスの `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

インターフェイスに対応する `IpSourceGuardSetting` オブジェクトのコレクション。

getNumberOfDynamicBindingsInVlan

VLAN の InstanceNameId を指定すると、VLAN に設定されているダイナミック バインディングの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

VLAN に設定されているダイナミック バインディングの数を表す整数値。

getNumberOfIpSourceBindingsInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、コレクション内のインターフェイスに設定されているスタティック バインディングの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

interfaceInstanceNameIds : インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。*

戻り値

インターフェイスに設定されているスタティック バインディングの数を表す整数値のコレクション。

getNumberOfIpSourceBindingsInVlans

VLAN の InstanceNameId を指定すると、VLAN のコレクション内に設定されているスタティック バインディングの数を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または VLAN の有効な InstanceNameId ではない場合。
- VLAN がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

VLAN に設定されているスタティック バインディングの数を表す整数値のコレクション

modifyIpSourceBindings

変更済みのスタティック IP ソース バインディング エントリでサーバをアップデートします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 ipSourceBinding がヌルの場合。
- 元の ipSourceBinding がデータベースに存在しない場合。

IpSourceBinding のアトリビュートが有効ではない場合、PropertiesException がスローされます。

例 :

- IpAddress の値が指定されていない場合。
- MacAddress の値が指定されていない場合。
- リース有効期限の値が指定されていない場合など。

パラメータ

ipSourceBinding : IpSourceBinding タイプの変更済みの IP ソース バインディング エントリのコレクション。

戻り値

void

modifyIpSourceGuardSettings

変更済みの IP ソース ガード設定エントリでサーバをアップデートして、IP ソース ガード設定をイネーブルまたはディセーブルにするか、あるいはデフォルトに設定します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 ipSourceBinding がヌルの場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

interfaceInstanceNameIds : IP ソース ガードをディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

enableState : IpSourceGuard 状態。

戻り値

void

■ modifyIpSourceGuardSettings



CHAPTER 32

KeyChainApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、KeyChainApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

KeyChainApp サービスについて

キーチェーン管理では、秘密キー（お互いの信頼状態を確立する前のキーなど）を交換するすべてのエンティティで共有秘密キーを設定できます。ルーティングプロトコルおよびネットワーク管理アプリケーションは、通常、認証を使用して、ピア間通信中のセキュリティを改善します。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存のキーチェーンおよびキーチェーンエントリを変更します。
- Delete API : 既存のキーチェーンをデバイスから削除します。

createKeyChains

関連する NetworkElement で keyChain を作成します。

次のアソシエーションが、指定の KeyChain に提供されます。

- KeyChain AbstractNetworkElement リファレンスに対応する NetworkElement ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。
- keyChainCol がヌルまたは空の場合、またはタイプ KeyChain ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

keyChainCol : KeyChain オブジェクトのリスト

戻り値

(@link com.cisco.dcbu.dcm.model.auth.KeyChain) の InstanceNameId のリスト

deleteKeyChains

KeyChain の instanceNameId のリストで指定されたデバイスに設定されている 1 つまたは複数の KeyChain を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- keyChainIdsCol がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- keyChainIdsCol が有効な KeyChain InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

keyChainIdsList : KeyChain の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getKeyChains

指定ネットワーク要素に設定されている keyChain を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効なオブジェクト トラッキング InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

(@link com.cisco.dcbu.dcm.model.auth.KeyChain) オブジェクトをリストします。戻されるオブジェクトには、次のアソシエーションが含まれます。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- KeyChain の AbstractNetworkElement
- KeyChain の KeyChainEntry アソシエーション
- KeyChainEntry の KeyChain アソシエーション

getKeyChainsById

インスタンス名 ID に対応する keyChain を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- keyChainInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- keyChainInstanceNameIdCol が有効な KeyChain オブジェクトの InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

keyChainInstanceIdCol : 1 つまたは複数の KeyChain の場合、InstanceId のリスト。

戻り値

keyChain オブジェクトのリストを返します。戻されるオブジェクトには、次のアソシエーションが含まれます。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- KeyChain の AbstractNetworkElement
- KeyChain の KeyChainEntry アソシエーション
- KeyChainEntry の KeyChain アソシエーション

modifyKeyChains

1 つまたは複数の既存の KeyChain オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- keyChainCol がヌルまたは空の場合、またはタイプ KeyChain ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

keyChainCol : 変更された KeyChain オブジェクトのリスト

戻り値

データベースで保持されている変更された KeyChain オブジェクトのリスト。戻されるオブジェクトには、次のアソシエーションが含まれます。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- KeyChain の AbstractNetworkElement
- KeyChain の KeyChainEntry アソシエーション
- KeyChainEntry の KeyChain アソシエーション



CHAPTER 33

Interface L2IscApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、Interface L2IscApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

Interface L2IscApp サービスについて

FabricPath Intermediate System to Intermediate System (ISIS) は、ドメイン内ルーティング情報交換プロトコルです。L2ISIS は、ユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャストなど、あらゆる種類のデータ トラフィックのトポロジの構築および転送に使用されるコントロールプロトコルです。

このインターフェイスは、すべての API を定義して Fabricpath-ISIS を管理します。

API は次のカテゴリにまとめられます。

- Query または Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
- Create API : 新しい Fabricpath-ISIS プロセスを作成します。
- Modify API : Fabricpath-ISIS プロセス レベルおよびインターフェイス レベルの設定を変更します。
- Delete API : 既存の ISIS プロセスを削除します。
- API のイネーブル化およびディセーブル化 : スイッチの Fabricpath-ISIS サービスをイネーブルまたはディセーブルにします。

bindL2topologyToIscProcess

L2 トポロジのセットを ISIS プロセスにバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- isisProcessId がヌルの場合、または L2IscProcess の有効な InstanceNameId ではない場合。
- L2TopologySettingIdCol がヌルの場合、またはリストが空の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- isisProcessId の対応する L2 Isis プロセス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

isisProcessId : L2 トポロジ設定がバインドされる L2IscProcess の InstanceNameId。

L2TopologySettingIdCol : L2 isis プロセスにバインドされる L2 トポロジ設定の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

createL2IisisProcesses

1 つまたは複数の L2 isis プロセスを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- newIisisProcesses がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- newIisisProcesses に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ L2IisisProcess でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- newIisisProcess で、L2 isis 設定アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newIisisProcesses : L2IisisProcess オブジェクトの変更されたリスト。

戻り値

InstanceNameId : CollectionInfo のインスタンス名 ID

deleteL2GraphUserRequest

このメソッドは、DceL2GraphUserRequests の削除に使用されます。これは、InstanceNameId の指定リストに対応するグラフ ユーザ要求オブジェクトを削除します。対応する DceL2GraphUserRequest および次に示すアソシエーションが削除されます。

- DceL2Graph
- DceL2GraphEntry
- DceL2GraphNextHopInfo
- M2ribGraph

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- graphRequestIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- graphRequestIdCol コレクションにタイプ DceL2GraphUserRequest InstanceNameId でない要素が含まれている場合。
- graphRequestIdCol コレクションにデータベースに存在しない DceL2GraphUserRequest が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

graphRequestIdCol : 削除する必要がある graphRequests のリスト。

戻り値

void

deleteL2IisisProcesses

指定 L2 isis のすべてのプロセスを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- isisProcessIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- isisProcessIdCol コレクションにタイプ L2IisisProcess InstanceNameId でない要素が含まれている場合。

IntegrityException は、指定 L2 isis プロセスがデバイスに存在しない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

isisProcessIdCol : L2 isis プロセスの InstanceNameId の配列。

戻り値

void

disableL2Iisis

1 つまたは複数のネットワーク要素で fabricpath-isis サービスをディセーブルにします。このメソッドは、L2ISIS 機能をサポートする NX-OS を実行するデバイスだけで適用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

IntegrityException は、デバイスに特定の collectionInfo が存在しない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : L2isis をディセーブルにする必要があるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

enableL2Iisis

1 つまたは複数のネットワーク要素で L2isis サービスをイネーブルにします。このメソッドは、L2isis 機能をサポートする DC-OS を実行するデバイスだけで適用できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- # neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- # neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : L2isis をイネーブルにする必要があるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

fetchM2ribGraph

取得メソッドに関連付けられた DceL2GraphUserRequest オブジェクトを返します。この DceL2GraphUserRequest を使用すると、実際のグラフ オブジェクト呼び出しは、getM2ribGraph API を使用してクエリーされます。各グラフは、マルチキャストトラフィックのソース、マルチキャストの IGMP グループアドレスおよび VLAN の 3 つのパラメータで識別されます。

InstanceException は、渡された引数 sourceDeviceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

anchorDeviceId : グラフ作成を開始するアンカー スイッチの InstanceNameId。

ftagId : 転送タグ ID

vlanIds : 受信者が加入している VLAN のリスト

sourceIp : マルチキャストトラフィックのソースの IpAddress。このパラメータがヌルの場合、ソース入力はワイルドカード文字「*」として処理されます。これは、「任意のソース IP」を表します。

igmpAddress : マルチキャストトラフィックが生成される IGMP アドレス IpAddress

topoId : トポロジの ID

getLatest : 取得呼び出しが指定入力パラメータでグラフを再計算するか、データベースから既存の情報を戻すかを示すブール。

戻り値

グラフ計算に割り当てられる DceL2GraphUserRequest。

getAllL2GraphUserRequest

指定グラフタイプの DceL2GraphUserRequest のリストを返します。graphType がヌルの場合、L2GraphUserRequests のすべてのタイプ（ユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャスト）を返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

opContext : 現在の動作コンテキスト

graphType : ユーザが DceL2GraphUserRequest のリストを必要とするグラフのタイプ（ユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャスト）。graphType は、次のいずれかです。

- L2GraphType.UNICAST は、すべてのユニキャスト DceL2GraphUserRequests を返します。
- L2GraphType.BROADCAST は、すべてのブロードキャスト DceL2GraphUserRequests を返します。
- L2GraphType.MULTICAST は、すべてのマルチキャスト DceL2GraphUserRequests を返します。

戻り値

指定 graphType に対応する DceL2GraphUserRequest のリスト、またはすべてのユニキャスト、ブロードキャストまたはマルチキャスト DceL2GraphUserRequest のリスト。

getM2ribGraph

DceL2GraphUserRequest に関連付けられた M2ribGraph オブジェクトを返します。

InstanceException は、渡された引数 graphRequestId がヌルの場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

graphRequestId : DceL2GraphUserRequest の InstanceNameId

戻り値

要求オブジェクト計算に関連付けられた M2ribGraph。

getInterfaceWithL2IisisSettings

isis 設定アソシエーションが読み込まれたスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceIdCol : SwitchedNetworkInterface に対応する InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のインスタンス。

次のアソシエーションが、SwitchedNetworkInterface に読み込まれます。

- L2IisisProcess および L2IisisAuthenticationSetting を含む L2IisisSettingsForNetworkInterface。

getL2IisisProcesForL2TopologySettings

L2 トポロジ設定の指定リストの L2IisisProcess のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- L2TopologySettingIdCol がヌルの場合、あるいは無効な L2 トポロジ設定 InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- L2TopologySettingIdCol の指定 InstanceNameId と同等の L2 トポロジ設定オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

L2TopologySettingIdCol : L2 トポロジ設定の InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定 L2 トポロジ設定に対応する L2IsisProcess のリスト。

getL2IsisProcesses

L2IsisProcess ID の指定リストの L2IsisProcess のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- isisProcessIdCol がヌルの場合、あるいは無効な L2 Isis プロセス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- isisProcessIdCol の指定 InstanceNameId と同等の L2 isis プロセス オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

isisProcessIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定 L2 isis プロセス ID に対応する L2IsisProcess のリスト。

L2IsisProcess ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- L2IsisBasicSetting
- L2IsisAuthenticationSetting
- LspSetting
- SpfInterval

getL2IsisProcessesInNetworkElements

ネットワーク要素の指定リストの L2IsisProcess のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds がヌルの場合、あるいは無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定ネットワーク要素に対応する L2IsisProcess のリスト。

L2IsisProcess ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- L2IsisBasicSetting
- L2IsisAuthenticationSetting
- LspSetting
- SpfInterval

getL2IsisProcessWithL2TopologySetting

L2topologySetting アソシエーションが読み込まれた L2IsisProcess オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効な L2 isis プロセス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

isisProcessIdCol : L2IsisProcess に対応する InstanceNameId。

戻り値

L2IsisProcess のインスタンス。

次のアソシエーションが、L2IsisProcess に読み込まれます。

- L2TopologySetting を含む L2IsisTopologySettings。

getL2IsisStateInNetworkElements

fabricpath-isis がネットワーク要素のリストでイネーブルまたはディセーブルにされているどうかを示す isis サービスの状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID リストを指定すると、ブール値のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : fabricpath-isis 状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、fabricpath-isis が指定ネットワーク要素でイネーブルであることを示します。

ブール値 FALSE は、fabricpath-isis が指定ネットワーク要素でディセーブルであることを示します。

getM2ribGraph

DceL2GraphUserRequest に関連付けられた M2ribGraph オブジェクトを返します。
InstanceException は、渡された引数 graphRequestId がヌルの場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

graphRequestId : DceL2GraphUserRequest の InstanceNameId。

戻り値

要求オブジェクト計算に関連付けられた M2ribGraph。

getPortsWithL2IisisSettingsInModule

指定スロットのモジュールに存在する場合、すべての FabricPath 対応ポートと L2ISIS 設定を返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID およびモジュールのスロット番号を指定すると、モジュールに対応する物理インターフェイス オブジェクトのコレクションと L2ISIS 設定を返します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なルーテッド ポート InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId。

slotNo : ポートが必要なモジュールのスロット番号。たとえば、AIDA モジュール スロット番号をパラメータに指定すると、モジュールに存在するすべてのポートと L2ISIS 設定が返されます。ポートに使用できる L2ISIS 設定がない場合、モジュールのすべての物理ポートが返されます。

戻り値

モジュールに存在する SwitchedNetworkInterface インスタンスと RoutedNetworkInterface インスタンスのリスト。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- PortSetting
- PortCapability
- PortStatus
- ルーテッド ポートの場合、ルーテッド サブネットワーク インターフェイス
- L2IisisProcess
- FabricPathTopologySetting
- L2IisisAuthenticationSetting

ルーテッド サブネットワーク インターフェイスの場合、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- NetworkInterfaceStatus
- Encapsulation

modifyL2IsisAuthenticationSettings

プロセスの 1 つまたは複数の既存の L2IsisAuthentication 設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedIsisAuthSettings がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- modifiedIsisAuthSettings に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ L2IsisAuthenticationSetting でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedIsisAuthSettings で、L2IsisAuthenticationSettings アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

modifiedIsisAuthSettings : L2IsisAuthenticationSetting オブジェクトの変更されたリスト。

戻り値

void

modifyL2IsisProcessSettings

1 つまたは複数の既存の L2 isis プロセス設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedIsisProcesses がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- modifiedIsisProcesses に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ L2IsisProcess でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedIsisProcess で、L2 isis 設定アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

modifiedIsisProcesses : L2IsisProcess オブジェクトの変更されたリスト。

戻り値

void

modifyL2IsisSettingsForInterfaces

ネットワーク インターフェイス オブジェクトの L2 isis 設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedInterfaces がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- modifiedInterfaces に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ NetworkInterface でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedInterface で、L2IsisSettingsForInterface アトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

modifiedInterfaces : L2IsisProcess オブジェクトの変更されたリスト。

戻り値

void

stopFetchingL2Graph

このメソッドは、L2Graph ディスカバリの停止に使用されます。InstanceNameId ユーザ要求の指定リストのグラフ ディスカバリを停止します。対応する DceL2GraphUserRequest L2graph ディスカバリが停止されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- graphRequestIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- graphRequestIdCol コレクションにタイプ DceL2GraphUserRequest InstanceNameId でない要素が含まれている場合。
- graphRequestIdCol コレクションにデータベースに存在しない DceL2GraphUserRequest が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

graphRequestIdCol : L2graph ディスカバリを停止する、graphRequests のリスト。

戻り値

void

unbindL2topologyFromIsisProcess

L2 トポロジのセットをその Isis プロセスからアンバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- L2TopologySettingIdCol がヌルの場合、またはリストが空の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- L2TopologySettingId の対応する L2 トポロジ設定オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

collectionInfoId : コレクション情報の InstanceId。

L2TopologySettingIdCol : L2 isis プロセスからアンバインドされる L2 トポロジ設定の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 34

LicensingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、LicensingApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

LicensingApp サービスについて

この章では、DCNM サーバのライセンス サービス機能によって公開される API を定義します。

getDetailedLicenseInfo

DCNM サーバの詳細なライセンス情報を戻します。

有効なライセンス ファイルごとに、対応する LicenseInfo オブジェクトがあります。

戻り値

詳細なライセンス情報

getHostIdentifier

この DCNM サーバのホスト ID を戻します。

パラメータ

opContext : この API コールの実行コンテキスト

戻り値

この DCNM サーバのホスト ID

getLicensedNetworkElements

ライセンスを受けたネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを戻します。

パラメータ

opContext : この API コールの実行コンテキスト

戻り値

ライセンスを受けたネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト

getLicensedStateForNetworkElements

特定のネットワーク要素のライセンス状態情報を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト

networkElementIds : ライセンス状態情報が必要なネットワーク要素

戻り値

特定のネットワーク要素のライセンス状態情報

getLicenseInfo

サーバのライセンス情報を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト

戻り値

サーバのライセンス情報

modifyLicensedStatus

特定のネットワーク要素のライセンス状態を、特定のライセンス状態に変更します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。必要な検査の後に渡されたネットワーク要素の変更済みライセンス情報を戻します。

パラメータ

opContext : この API コールの動作コンテキスト

networkElementIds : ネットワーク要素の InstanceNameId インスタンス

licensedStatus : 設定される新しいライセンス状態

戻り値

特定のネットワーク要素それぞれについて、変更が正常に完了したことを示すブール値のリスト

performActivateLicenses

ライセンス ファイルを再読み込みし、ライセンス情報をリフレッシュします。

ライセンス情報に変更が発生すると、送信元インスタンスが `LicenseInfo` の変更されたインスタンスとして設定されているイベントが送信されます。

パラメータ

`opContext` : この API コールの動作コンテキスト

戻り値

void

verifyLicense

すべてのクラスタ ノードのライセンス情報を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1)以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

戻り値

フォーマットされたレポートとしてのライセンス情報。



CHAPTER 35

LogApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、LogApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

LogApp サービスについて

この章では、DCNM サーバによって公開されるログ サービスを定義します。

getDefaultLogLevel

DCNM サーバで設定されたデフォルトのログ レベルを戻します。

戻り値

デフォルトのログ レベル

getLogLevel

指定したコメントのログ レベルを戻します。

戻された `LogLevel` がヌルではない場合、ユーザが指定したコンポーネントに明示的に戻されたログ レベルを設定していることを示します。戻されたログ レベルがヌルの場合、ユーザはこのコンポーネントに明示的にログ レベルを設定していません。この場合、このコンポーネントに対してデフォルトのログ レベル (`getDefaultLogLevel(OpContext)` の戻り値) を使用する必要があります。

パラメータ

`component` : ログ レベルを戻すコンポーネント

戻り値

指定したコンポーネントのログ レベル

log

指定したメッセージが情報の下にログ記録されます

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

msg : メッセージ文字列

戻り値

void

modifyDefaultLogLevel

指定した機能またはサービスのコンポーネントにデフォルトのログ レベルを設定します。

指定したコンポーネントがヌルの場合、すべての DCNM 機能コンポーネントおよびサービスにデフォルトのレベルが設定されます。

パラメータ

defaultLevel : デフォルトとして設定するログ レベル。

戻り値

void

modifyLogLevel

指定したコンポーネントのログ レベルを指定したログ レベルに変更します。

指定したコンポーネントがヌルの場合、すべての機能に対して指定したログ レベルが設定され、指定したログ レベルがヌルの場合、指定したコンポーネントにデフォルトのレベルが設定されます。

パラメータ

component : ログ レベルを変更するコンポーネント

logLevel : 指定したコンポーネントに設定される新しいログ レベル

戻り値

void



CHAPTER 36

LstApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、LstApp サービスに対応する API メソッドを説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

LstApp サービスについて

Link State Tracking (LST) 機能は、サーバアダプタ NIC チーミング機能で使用されます。LST は、アップストリーム リンクの状態に基づいて、アップストリーム ポートを持つダウンストリーム ポートのセットとダウンストリーム ポートを自動的にバインドします。このアソシエーションは **Link State Group (LSG)** と呼ばれます。LST は各グループのステータスを追跡し、特定のアクションを実行します。API は次のカテゴリで定義されます。

- Query または Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
- Modify API : 既存の LST グループ設定を修正します。または、LSG からスイッチド ネットワーク インターフェイスへのアソシエーションを作成します。
- Remove API : デバイスの 1 つまたは複数のインターフェイスから LST グループ設定のアソシエーションを解除します。または、LST グループを削除します。

bindLsgToSwitchedNetworkInterfaces

LinkStateGroup (LSG) を、指定された方向の 1 つまたは複数のネットワーク インターフェイスに割り当てます。すでにアソシエーションが存在する場合は、これらのバインドを解除してから、ネットワーク インターフェイスを指定された LSG に、指定された方向で割り当てます。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- lsgInstanceId がヌル、または空の場合。
- lsgInstanceId が有効な LinkStateGroup ではない場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。
- networkInterfaceInstanceIdCol コレクションにヌル要素が含まれる、またはこのコレクションに NetworkInterface の無効な InstanceNameId が含まれている場合。
- direction がヌルの場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkInterfaceInstanceNameIdCol` コレクションに、`LinkStateGroup` への `DOWNSTREAM` ポートとして関連付けられるポートチャネル インターフェイスである `NetworkInterface` の `InstanceNameId` が含まれている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`networkInterfaceInstanceNameIdCol` : `NetworkInterface` オブジェクトの `InstanceNameId` を 1 つまたは複数含むコレクション。

`lsgInstanceNameId` : `LinkStateGroup` オブジェクトの `InstanceNameId`。

`direction` : ネットワーク インターフェイスの方向。この方向に、LSG を適用する必要があります。方向はアップストリームまたはダウンストリームです。

戻り値

新たに作成された `LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface` オブジェクトのリスト。

createLinkStateGroups

ネットワーク要素内に 1 つまたは複数の `Link State Group` (LSG) オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の `InstanceNameId` および LSG オブジェクトのリストを指定すると、サーバにオブジェクトを作成し、そのインスタンス名 ID を戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameId` がヌルの場合。
- `neInstanceNameId` がネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `linkStateGroupCol` コレクションがヌル、またはこのコレクションが空である場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すでにデータベースに存在する `LinkStateGroup` が `linkStateGroupCol` に含まれている場合。

この API はインターフェイス アソシエーションを考慮しません。LSG とともにインターフェイス アソシエーションが渡されても、この API では考慮されません。LSG をインターフェイスにバインドするには、別の API を呼び出す必要があります。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

`linkStateGroupCol` : 作成が必要な LSG オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新たに作成された LSG オブジェクトのインスタンス名 ID。

deleteAllLinkStateGroups

1 つまたは複数の `Link State Group` (LSG) オブジェクトを削除します。`NetworkElement` オブジェクトの `InstanceNameId` を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

`ParameterException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- neInstanceNameIdCol コレクションに、NetworkElement InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない NetworkElement が neInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の NetworkElement オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

deleteLinkStateGroups

1 つまたは複数の Link State Group (LSG) オブジェクトを削除します。LinkStateGoup オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- linkStateGoupInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- linkStateGoupInstanceNameIdCol コレクションに、LinkStateGoup InstanceNameId タイプではない要素が含まれている場合。
- データベースに存在しない LinkStateGoup が linkStateGoupInstanceNameIdCol コレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

linkStateGoupInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の LinkStateGoup オブジェクトの InstanceNameId を含むコレクション。

disableLst

1 つまたは複数のネットワーク要素で LST をディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : LST をディセーブルにすべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

enableLst

1 つまたは複数のネットワーク要素で LST をイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で LST がイネーブルにされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : LST をイネーブルにすべきネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

getDownstreamInterfacesForNetworkElement

DOWNSTREAM 方向に LinkStateGroup(LSG) と関連付けることができる、ネットワーク要素内の SwitchedNetworkInterface オブジェクトをすべて戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、SNI オブジェクトのコレクションのコレクションを戻します。

渡された引数 neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、もしくはコレクション内の要素が有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合には、InstanceException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリストのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ネットワーク インターフェイス名アソシエーション。

getLinkStateGroupGlobalSetting

1 つまたは複数のネットワーク要素に対して、デバイス レベルの LST 設定を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、これらのネットワーク要素に対して、対応するグローバル LST 設定オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : LST 設定が必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定されたネットワーク要素でグローバルに設定された LST 設定。戻されたリストには、LinkStateGroupGlobalSetting インスタンスのリストが含まれます。

getLinkStateGroups

InstanceNameId から LinkStateGroup オブジェクトを戻します。LinkStateGroup の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する LinkStateGroup オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- linkStateGroupInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- linkStateGroupInstanceNameIdCol に LinkStateGroup の無効な InstanceNameId が含まれる場合。
- linkStateGroupInstanceNameIdCol にヌル値が含まれる場合。
- linkStateGroupInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の LinkStateGroup オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

linkStateGroupInstanceNameIdCol : LinkStateGroup の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

指定された InstanceNameId のコレクションに対応する LinkStateGroup オブジェクトのリスト。戻された LinkStateGroup オブジェクト リストでは、その他のアソシエーションがクリアされます。

getLinkStateGroupsInNetworkElement

ネットワーク要素内で設定されたすべての Link State Group (LSG) を戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、LSG オブジェクトのコレクションのコレクションを戻します。

渡された引数 neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、もしくはコレクション内の要素が有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合には、InstanceException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

LinkStateGroup のリストのリスト。戻されたオブジェクト リストには、LinkStateGroup それぞれについて、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された LSG オブジェクトのアソシエーションはすべてクリアされます。

戻される linkStateGroups は、LSG の lsgId 順に並べられます。

getLinkStateGroupsWithLsgToSniAssociations

LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションが読み込まれた Link State Group オブジェクトが戻されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- lsgInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- lsgInstanceNameIdCol に無効な LinkStateGroup InstanceNameId、またはヌル値が含まれている場合。
- lsgInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の LinkStateGroup オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

lsgInstanceNameIdCol : LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface が必要な LinkStateGroup オブジェクトの InstanceNameId オブジェクトのリスト。

戻り値

LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションが読み込まれた LinkStateGroup およびオブジェクトのリストを戻します。

各 LSG に対して、次のアソシエーションが読み込まれます。

- LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface。

getLsgToSniAssociationsInLinkStateGroups

指定された Link State Group (LSG) リストに存在する LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterfaces のコレクションを戻します。LSG の InstanceNameId のリストを指定すると、LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効な LSG InstanceNameId ではない場合。
- 有効だが、存在しない LSG InstanceNameId が渡された場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : Link State Group の InstanceNameId のリスト。

戻り値

LinkStateGroup に対応する LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストのリスト。

LSG オブジェクトでは、LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

- NetworkInterface オブジェクト。NetworkInterface オブジェクトでは、LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getLsgToSniAssociationsInNetworkElement

すべての Link State Group (LSG) を、ネットワーク要素で設定されたネットワーク インターフェイス アソシエーションに戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、ネットワーク インターフェイス アソシエーション オブジェクトに LSG オブジェクトのコレクションのコレクションを戻します。

渡された引数がヌルまたは空の場合、もしくはコレクション内の要素が有効な `AbstractNetworkElement` の `InstanceId` ではない場合には、`ValidationException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceIdCol` : ネットワーク要素の `InstanceId` のコレクション。

戻り値

`LinkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterface` オブジェクトのリストのリスト。これは `NetworkInterface` との間のアソシエーションを表します。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- `LinkStateGroup` オブジェクト。LSG オブジェクトでは、`linkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterfaceCol` アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。
- `NetworkInterface` オブジェクト。`NetworkInterface` オブジェクトでは、`linkStateGroupAppliesToSwitchedNetworkInterfaceCol` アソシエーションを除き、すべてのアソシエーションがクリアされます。

getLstStateOfNetworkElements

LST の状態 (ネットワーク要素のリストで LST がイネーブルかディセーブルか) を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID リストを指定すると、ブール値のリストを戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceIdCol` コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceId` タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceIdCol` : LST の状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の `InstanceId`

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 `TRUE` は、指定されたネットワーク要素で LST がイネーブルにされていることを示します。

ブール値 `FALSE` は、指定されたネットワーク要素で LST がディセーブルにされていることを示します。

getUpstreamInterfacesForNetworkElement

UPSTREAM 方向に LinkStateGroup(LSG) と関連付けることができる、ネットワーク要素内の SwitchedNetworkInterface オブジェクトをすべて戻します。1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、SNI オブジェクトのコレクションのコレクションを戻します。

渡された引数 neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、もしくはコレクション内の要素が有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合には、InstanceException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリストのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ネットワーク インターフェイス名アソシエーション。

unbindLsgFromSwitchedNetworkInterfaces

ネットワーク インターフェイスから Link State Group (LSG) アソシエーションをクリアします。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceNameId がヌルである、またはこれが SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- lsgInstanceNameId がヌル、または空の場合。
- lsgInstanceNameId が有効な LinkStateGroup ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

networkInterfaceInstanceNameId : 削除する必要のある LSG が含まれている NetworkInterface オブジェクトの InstanceNameId。

lsgInstanceNameId : LinkStateGroup オブジェクトの InstanceNameId。

戻り値

void



CHAPTER 37

NacLpIpApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、NacLpIpApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

NacLpIpApp サービスについて

NacLpIpApp を使用すると、ネットワークにアクセスしようとしているホストに最新のウイルス署名セットやオペレーティング システムの最新パッチを保持させ、感染を防ぐことができます。この機能はポストチャ検証と呼ばれ、ウイルス、ワーム、およびスパイウェアによるネットワークへの損害を抑制します。

ポストチャ検証に合格したホストは、ネットワークへのアクセスが許可されます。ポストチャ検証に合格しなかったホストは、アクセスを拒否されるか、修復を行うために必要な制限されたアクセスが許可されます。修復サーバには、アンチウイルス ソフトウェアおよびセキュリティ パッチの更新のリポジトリが保持されます。ポストチャ検証に合格しなかったホストはこの修復サーバに転送され、アンチウイルス ソフトウェアおよびオペレーティング システムのセキュリティ パッチをダウンロードまたはアップグレードできます。

NAC API は次のカテゴリで定義されます。

1. Query および Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
2. Create API : 新しいポリシー、プロファイル、または ExemptedHost を作成します。
3. Modify API : ポリシー、プロファイル、または ExemptedHost を変更します。
4. Delete API : ポリシーまたはプロファイルを削除します。
5. Bind および Unbind API : 2 つの機能間の関連付けをバインドまたはアンバインドします。
6. Add および Remove API : 2 つの機能間の関連付けを追加または削除します。

addExceptionListHostsToIdentityProfile

例外リスト ホストを ID ポリシーに追加します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- exceptionListHostCol コレクションがヌル、または空の場合。
- exceptionListHostCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityProfileId がヌル、または空の場合。

- identityProfileId にタイプ IdentityProfile InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityProfileId に、データベースに存在しない IdentityProfile が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityProfileId : IdentityProfile オブジェクトの InstanceNameId

exceptionListHostCol : ExceptionListHost オブジェクトのコレクション

戻り値

void

bindAccessListToIdentityPolicies

アクセス リストを ID ポリシーのコレクションに割り当てます。ID ポリシーにバインドするアクセス リストには、リストの名前のみが必要です。アクセス リストはデバイスで設定されている必要はありません。この API は、この事前プロビジョニング設定を指定します。ネットワーク要素の InstanceNameId は identityPolicyIds から取得できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityPolicyIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- identityPolicyIdCol コレクションにタイプ IdentityPolicy InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityPolicyIdCol コレクションに、データベースに存在しない IdentityPolicy が含まれている場合。
- aclName がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aclName : IP アクセス リスト名

identityPolicyIdCol : ID ポリシーの InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

bindEapOverUdpValidationToNetworkInterfaces

特定の EapOudpValidation オブジェクトを特定のインターフェイス セットに適用します。*

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- interfaceNameIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- interfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない IdentityPolicy が含まれている場合。
- eapOudpValidation がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

eapOudpValidation : インターフェイスのコレクションに適用される EapOudpValidation オブジェクト。

interfaceNameIdCol : EapOudpValidation が適用されるインターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

bindIdentityPolicyToExceptionListHosts

特定の ID ポリシーを、スタティックに設定された例外リスト ホストの特定のコレクションに割り当てます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- exceptionLishHostIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- exceptionLishHostIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- exceptionLishHostIdCol コレクションに、データベースに存在しない ExceptionListHost が含まれている場合。
- identityPolicyId がヌル、または空の場合。
- identityPolicyId にタイプ IdentityPolicy InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityPolicyId に、データベースに存在しない IdentityPolicy が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityPolicyId : IdentityPolicy の InstanceNameId

exceptionLishHostIdCol : ExceptionListHost の InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

bindIdentityPolicyToExceptionListHostsByName

事前にプロビジョニングされた ID ポリシーを例外リスト ホストのコレクションに割り当てます。例外リスト ホストのコレクションにバインドする ID ポリシーについては、デバイスで ID ポリシーを設定している必要はありません。この API は、この事前プロビジョニング設定を指定します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- exceptionListHostIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- exceptionListHostIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- exceptionListHostIdCol コレクションに、データベースに存在しない ExceptionListHost が含まれている場合。
- policyName がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

policyName : IdentityPolicy の名前。このポリシーは、デバイスで設定している必要はありません。

exceptionListHostIdCol : ExceptionListHost の InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

bindIpAdmissionControlRulesToNetworkInterfaces

IP アドミッション制御ルールをスイッチド ネットワーク インターフェイスのコレクションに割り当てます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- interfaceNameIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- interfaceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない IpAdmissionControlRule が含まれている場合。
- ipAdmissionControlRuleId がヌル、または空の場合。
- ipAdmissionControlRuleId にタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- ipAdmissionControlRuleId に、データベースに存在しない IpAdmissionControlRule が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ipAdmissionControlRuleId : インターフェイス セットに適用される IpAdmissionControlRule の InstanceNameId

interfaceNameIdCol : 特定の IP アドミッション制御ルールが適用されるインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

clearIpAdmissionControlRuleFromInterfaces

インターフェイスのコレクションに割り当てられた特定の IP アドミッション制御ルールを消去します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIdCol に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameIdCol : 特定の IP アドミッション制御ルールを消去するインターフェイスの InstanceNameIds のコレクション

戻り値

void

createIdentityPoliciesInNetworkElement

ネットワーク要素内に ID ポリシーのコレクションを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementId がヌルであるか、または引数が有効なネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合。
- identityPolicyCol コレクションがヌル、または空の場合。
- identityPolicyCol コレクションに既存の ID ポリシー名が含まれる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ID ポリシーを作成するネットワーク要素の InstanceNameId。

identityPolicyCol : 作成する IdentityPolicy のコレクション。

戻り値

void

createIdentityProfile

ネットワーク要素内に ID プロファイルを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- identityProfile がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId

identityProfile : IdentityProfile オブジェクト

戻り値

作成された ID プロファイルの InstanceNameId

createIpAdmissionControlRulesInNetworkElement

ネットワーク要素内に特定の IP アドミッション制御ルールを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ipAdmissionControlRules コレクションがヌル、または空の場合。
- ipAdmissionControlRules コレクションに既存の IP アドミッション制御名が含まれる場合。
- IP アドミッション制御名の長さが 128 文字を超えている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ルールを作成するネットワーク要素の InstanceNameId。

ipAdmissionControlRules : IP アドミッション制御ルールのコレクション

戻り値

作成されたルールの InstanceNameIds のコレクション。

deleteAllAdmissionControlRulesInNetworkElement

特定のネットワーク要素で設定されたすべての IP アドミッション制御ルールを削除します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

void

deleteAllIdentityPoliciesInNetworkElement

特定のネットワーク要素のすべての ID ポリシーを削除します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ID ポリシーを削除するネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

deletelIdentityPolicies

ID ポリシーの特定のコレクションを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityPolicyIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- identityPolicyIdCol コレクションにタイプ IdentityPolicy InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityPolicyIdCol コレクションに、データベースに存在しない IdentityPolicy が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityPolicyIdCol : 削除する ID ポリシーの InstanceNameId。

戻り値

void

deletelIdentityProfileFromNetworkElement

特定のネットワーク要素で設定された ID プロファイルを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityProfileId がヌル、または空の場合。
- identityProfileId にタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityProfileId に、データベースに存在しない IpAdmissionControlRule が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityProfileId : 削除する ID プロファイルの InstanceNameId

戻り値

void

deletelIpAdmissionControlRules

IP アドミッション制御ルール特定のコレクションを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipAdmissionControlRuleIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipAdmissionControlRuleIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- ipAdmissionControlRuleIdCol コレクションに、データベースに存在しない IpAdmissionControlRule が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ipAdmissionControlRuleIdCol : 削除する IpAdmissionControlRule の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableClientlessAuthenticationInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで、Clientless 認証機能をディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の理論ネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIds : ClientlessAuthentication をディセーブルにするネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableIpDeviceTrackingInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで、IP デバイス トラッキング機能をディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の理論ネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIdCol : デバイス トラッキング機能をディセーブルにするネットワーク要素の InstanceNameIds のコレクション。

戻り値

void

disableNacService

InstanceNameId ネットワーク要素で Nac サービスをディセーブルにします。サービスのイネーブル化とディセーブル化は、NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Cat6k プラットフォームのネットワーク要素を使用してコールされた場合、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

1. neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
2. neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
3. ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : TODO

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enableClientlessAuthenticationInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで、Clientless 認証機能をイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の理論ネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIdCol : ClientlessAuthentication をイネーブルにするネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enableIpDeviceTrackingInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで、IP デバイス トラッキング機能をイネーブルディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。

- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の理論ネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIdCol : デバイス トラッキング機能をイネーブルにするネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enableNacService

InstanceNameId ネットワーク要素で Nac サービスをイネーブルにします。サービスのイネーブル化とディセーブル化は、NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Cat6k プラットフォームのネットワーク要素を使用してコールされた場合、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

1. neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
2. neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
3. ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : TODO

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

getAdmissionControlRulesInNetworkElement

特定のネットワーク要素で設定されたすべての IP アドミッション制御ルールを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : 特定のネットワーク要素のインスタンス ID。

戻り値

IP アドミッション制御ルールのコレクション。このコレクションは、タイプ IpAdmissionControlRule のオブジェクトが保持されます。

getAllNacHostSessionInNetworkElement

ネットワーク要素の NAC ホスト セッションのリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素。

戻り値

void

getClientlessAuthenticationInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで行われた Clientless 認証の設定を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等のネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

ネットワーク要素で設定された Clientless 認証機能を表す ClientlessAuthentication オブジェクトのコレクション。

getEapOudpValidationSettingInInterfaces

特定のインターフェイスのコレクションで設定された EAPoUDP プロトコル パラメータを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameIds : 戻される EAPoUDP パラメータを持つスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameIds のコレクション。

戻り値

設定された EAPoUDP パラメータを表す EapOudpValidation オブジェクトのコレクション。

getExceptionListHostsInIdentityProfile

特定の ID プロファイルに関連付けられた除外ホストのコレクションを取得します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityProfileId がヌル、または空の場合。
- identityProfileId に無効な ID プロファイルの InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- identityProfileId の特定の InstanceNameId を持つ同等の ID プロファイル オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityProfile : ID プロファイルの InstanceNameId

戻り値

ID プロファイルに関連付けられた除外ホストのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ com.cisco.dcbu.dcm.model.nac.ExemptedHost のオブジェクトが保持されます。

getIdentityPoliciesInNetworkElement

特定のネットワーク要素で設定された ID ポリシーのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素のインスタンス ID

戻り値

ネットワーク要素で設定された ID ポリシーのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ IdentityPolicy のオブジェクトが保持されます。

getIdentityPolicyForExceptionListHost

除外リスト ホストに割り当てられた ID ポリシーを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- exemptHostInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- exemptHostInstanceNameIdCol に無効な除外リスト ホストの InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。

- exemptHostInstanceNameIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の除外リスト ホスト オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : ExemptedHost の * @param exemptHostInstanceNameIdCol インスタンス ID。

戻り値

特定の例外ホスト IdentityPolicy に対して設定された ID ポリシー

getIdentityProfilesInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されたすべての ID プロファイルを返します。NX-OS では EapoUdp のみをサポートするため、戻されたリストのサイズはデータセンターに対するサイズになります。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

特定のネットワーク要素で設定された ID プロファイルのコレクション。戻されたコレクションには、タイプ IdentityProfile のオブジェクトが保持されます。

getInterfacesUsingIpAdmissionControlRule

特定の IP アドミッション制御ルールを適用するインターフェイスのコレクションを返します。

渡された引数がヌルであるか、または引数が有効な IP アドミッション制御ルールの InstanceNameId ではない場合に、ValidationException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ipAdmissionControlRule : IP アドミッション制御ルールの InstanceNameId

戻り値

特定の IP アドミッション制御を適用するインターフェイスのコレクション。このコレクションは、タイプ SwitchedNetworkInterface のオブジェクトが保持されます。

getIpAdmissionControlRuleAppliedOnInterfaces

インターフェイスに適用された IP アドミッション制御ルールのコレクションを返します。この API は、Catalyst 6500 スイッチに適用可能です。DC3 には適用できません。DC3 では、この API は検証例外をスローします。特定のインターフェイスに IP アドミッション制御ルールがない場合、インターフェイスに対して戻されるコレクションに API によりヌル値が読み込まれます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceIds : インターフェイスの InstanceNameId のコレクション

戻り値

この API への引数として指定されたコレクションと一対一で対応する IpAdmissionControlRule のコレクション。

getIpDeviceTrackingInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで行われた IP デバイス トラッキングの設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の理論ネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション

戻り値

ネットワーク要素の IpDeviceTracking オブジェクトのコレクション。

getLpIpGlobalSettingsInNetworkElements

ネットワーク要素のコレクションで設定された LPIP グローバル設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementIdCol に無効なネットワーク要素の InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkElementIdCol の特定の InstanceNameId を持つ同等の理論ネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション

戻り値

ネットワーク要素で設定されたグローバル LPIP 設定を表す LpIpGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

getLplpTrackedDevicesInNetworkElement

LPIP トラック対象デバイスのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素 ID

戻り値

LpIpTrackedDeviceStatus のリスト。

getLplpTrackedDevicesInSwitchedNetworkInterface

スイッチド ネットワーク インターフェイスの LPIP トラック対象デバイスのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : スイッチド ネットワーク インターフェイスのネットワーク要素 ID

戻り値

LpIpTrackedDeviceStatus のリスト。

getNacHostSessionInSwitchedNetworkInterface

LPIP トラック対象デバイスのリストを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : スイッチド ネットワーク インターフェイスのネットワーク要素 ID。

戻り値

スイッチド ネットワーク インターフェイスの NacHostSession のリスト。

modifyClientlessAuthentication

変更された Clientless 認証の設定でサーバを更新します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementId がヌルであるか、または引数が有効なネットワーク要素の InstanceNameId ではない場合。
- clientlessAuthentication オブジェクトがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId

ClientlessAuthentication : 変更された ClientlessAuthentication オブジェクト ClientlessAuthentication

戻り値

void

modifyExceptionListHostsInIdentityProfile

ID プロファイルで設定された特定の ExceptionListHosts のコレクションを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityProfileId がヌル、または空の場合。
- identityProfileId にタイプ IdentityProfile InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityProfileId に、データベースに存在しない IdentityProfile が含まれている場合。
- exceptionListHostCol が

ヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityProfileId : ID プロファイルの InstanceNameId。

exceptionListHostCol : 変更された ExceptionListHost オブジェクトのコレクション

戻り値

void

modifyIdentityPolicies

ID ポリシーの特定のコレクションを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityPolicyCol コレクションがヌル、または空の場合。
- identityPolicyCol コレクションに、データベースに存在しない IdentityPolicy が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityPolicyCol : クライアントによって変更された IdentityPolicy のコレクション。

戻り値

void

modifyIdentityProfiles

ID プロファイルのコレクションを変更します。この変更では、ID プロファイルにバインドされた ExceptionListHosts の追加、削除、および変更を行います。また、この変更ではそれぞれの ExceptionListHost への ID ポリシーの関連付けも行います。ネットワーク要素には、タイプ EAPoUDP の IdentityProfile が 1 つのみ含まれます。引数のそれぞれの ID プロファイルは、異なるネットワーク要素に対応します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- identityProfileCol コレクションがヌル、または空の場合。
- identityProfileCol コレクションに、データベースに存在しない IdentityProfile が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityProfileCol : ネットワーク要素の IdentityProfile のコレクション。それぞれの ID プロファイルは、異なるネットワーク要素に対応します。

戻り値

void

modifyIpAdmissionControlRules

IP アドミッション制御ルールの特定のコレクションを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipAdmissionControlRules コレクションがヌル、または空の場合。
- identityPolicyCol コレクションに、データベースに存在しない IdentityPolicy が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ipAdmissionControlRuleCol : 変更する IpAdmissionControlRule のコレクション。

戻り値

void

modifyIpDeviceTracking

変更されたデバイス トラッキングの設定でサーバを更新します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ipDeviceTracking オブジェクトがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

ipDeviceTracking : 変更された IpDeviceTracking オブジェクト IpDeviceTracking

戻り値

void

modifyLpIpGlobalSettingsInNetworkElements

LPIP グローバル設定の特定のコレクションを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- lpIpGlobalSettingCol コレクションがヌル、または空の場合。
- lpIpGlobalSettingCol コレクションにタイプ LpIpGlobalSetting ではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- lpIpGlobalSettingCol コレクションで、LpIpGlobalSetting のいずれかのアトリビュートが有効ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

lpIpGlobalSettingCol : 変更された LpIpGlobalSetting オブジェクトのコレクション

戻り値

void

removeExceptionListHostsFromIdentityProfile

ID プロファイルから例外リスト ホストを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- exemptListHostIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- exemptListHostIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- exemptListHostIdCol コレクションに、データベースに存在しない ExceptionListHost が含まれている場合。
- identityProfileId がヌル、または空の場合。
- identityProfileId にタイプ IdentityProfile InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- identityProfileId に、データベースに存在しない IdentityProfile が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

identityProfileId : IdentityProfile オブジェクトの InstanceNameId

exceptionListHosts : ExceptionListHost オブジェクトの InstanceNameId のコレクション

戻り値

void

unbindIdentityPolicyFromExceptionListHosts

例外リスト ホストに割り当てられた ID ポリシーを消去します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- exceptionLishHostIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- exceptionLishHostIdCol コレクションにタイプ IpAdmissionControlRule InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- exceptionLishHostIdCol コレクションに、データベースに存在しない ExceptionListHost が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

exceptionListHostIdCol : ExceptionListHost オブジェクトの InstanceNameId

戻り値

void

■ unbindIdentityPolicyFromExceptionListHosts



CHAPTER 38

ObjectGroupApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ObjectGroupApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ObjectGroupApp サービスについて

このインターフェイスは、ObjectGroupApp サービスによって公開されるすべての API を定義します。

createIPv4AddressGroups

ネットワーク要素で 1 つまたは複数の IPv4AddressGroup オブジェクトを作成します。

InstanceException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AddressGroupCol がヌルであるか、コレクションが空である場合。
- ipv4AddressGroupCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが IPv4AddressGroup ではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AddressGroupCol コレクションで、すべての IPv4AddressGroup アトリビュートが無効であるか、IPv4AddressGroup 内の IPv4AddressGroupEntry が無効である場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

ipv4AddressGroupCol : データベースで作成される (1 つまたは複数の) IPv4AddressGroup オブジェクトのコレクション。

戻り値

新たに作成される IPv4AddressGroup オブジェクトのリスト。

createIPv6AddressGroups

ネットワーク要素で 1 つまたは複数の IPv6AddressGroup オブジェクトを作成します。

InstanceException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGroupCol がヌルであるか、コレクションが空である場合。
- ipv6AddressGroupCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが IPv6AddressGroup ではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGroupCol コレクションで、すべての IPv4AddressGroup アトリビュートが無効であるか、IPv4AddressGroup 内の IPv4AddressGroupEntry が無効である場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

ipv6AddressGroupCol : データベースで作成される (1 つまたは複数の) IPv4AddressGroup オブジェクトのコレクション。

areaRtSumm : OspfAreaSetting コレクションに追加される OspfAreaRouteSummary オブジェクトのリスト。

戻り値

新たに作成される IPv6AddressGroup オブジェクトのリスト。

createPortGroups

ネットワーク要素で 1 つまたは複数の PortGroup オブジェクトを作成します。

InstanceException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portGroupCol がヌルであるか、コレクションが空である場合。
- portGroupCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが PortGroup ではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGroupCol コレクションで、すべての IPv6AddressGroup アトリビュートが無効であるか、IPv6AddressGroup 内の IPv6AddressGroupEntry が無効である場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

ipv6AddressGroupCol : データベースで作成される (1 つまたは複数の) IPv6AddressGroup オブジェクトのコレクション。

戻り値

新たに作成される IPv6AddressGroup オブジェクト。

deleteIPv4AddressGroups

1 つまたは複数の IPv4 アドレス グループ オブジェクトを削除します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipv4AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションに、タイプが IPv4AddressGroup InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- ipv4AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない IPv4AddressGroup が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv4AddressGrpInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の IPv4AddressGroup オブジェクトの InstanceNameId が含まれているコレクション。

戻り値

void

deleteIPv6AddressGroups

1 つまたは複数の IPv6 アドレス グループ オブジェクトを削除します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションに、タイプが IPv6AddressGroup InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない IPv4AddressGroup が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の IPv6AddressGroup オブジェクトの InstanceNameId が含まれているコレクション。

戻り値

新たに作成される IPv6AddressGroup オブジェクト。

deletePortGroups

1 つまたは複数のポート グループ オブジェクトを削除します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションに、タイプが IPv6AddressGroup InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない IPv4AddressGroup が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6AddressGrpInstanceNameIdCol : 削除する必要がある 1 つまたは複数の IPv6AddressGroup オブジェクトの InstanceNameId が含まれているコレクション。

戻り値

void

getAddressGroups

InstanceNameIds から IPv4 および Ipv6 AddressGroups を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- addrGrpInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- addrGrpInstanceNameIdCol に、IPv4AddressGroup および IPv6AddressGroup の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- addrGrpInstanceNameIdCol に特定の InstanceNameId がある同等の IPv4 AddressGroup オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

addrGrpInstanceNameIdCol : IPv4AddressGroup および IPv6AddressGroup の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の特定のコレクションに対応する IPv4AddressGroup および IPv6AddressGroupobjects のリスト。戻される IPv4 および Ipv6 アドレス グループ オブジェクト リストには、次のアソシエーションだけが存在します。

- 戻されるアドレス グループ オブジェクトの関連するすべてのアドレス グループ エントリ。
- IPv4AddressGroupEntry および IPv6AddressGroup 内のすべてのエントリ (存在する場合) の ExtendedAccessControlList アソシエーション。

getAddrGrpsWithoutEntriesInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているすべての IPv4 および IPv6 アドレス グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

IPv4AddressGroup および IPv6AddressGroup オブジェクトのリスト。

getIPv4AddressGroups

InstanceNameIds から IPv4 AddressGroups を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4addrGrpInstanceIdCol がヌル、または空の場合。
- ipv4addrGrpInstanceIdCol に、IPv4AddressGroup の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- ipv4addrGrpInstanceIdCol に特定の InstanceNameId がある同等の IPv4 AddressGroup オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv4addrGrpInstanceIdCol : IPv4AddressGroup の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の特定のコレクションに対応する IPv4AddressGroupobjects のリスト。戻される IPv4 アドレス グループ オブジェクト リストには、次のアソシエーションだけが存在します。

- 戻されるアドレス グループ オブジェクトの関連するすべてのアドレス グループ エントリ。
- IPv4AddressGroupEntry 内のすべてのエントリ (存在する場合) の ExtendedAccessControlList アソシエーション。

getIPv4AddrGrpsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているすべての IPv4Address グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

IPv6AddressGroup オブジェクトのリスト。

getIPv4AddrGrpsWithoutEntriesInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているすべての IPv4 アドレス グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

IPv4AddressGroup オブジェクトのリスト。

getIPv6AddressGroups

InstanceNameIds から IPv6 AddressGroups を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6addrGrpInstanceIdCol がヌル、または空の場合。
- ipv6addrGrpInstanceIdCol に、IPv4AddressGroup の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- ipv6addrGrpInstanceIdCol に特定の InstanceNameId がある同等の IPv6 AddressGroup オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6addrGrpInstanceIdCol : IPv6AddressGroup の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の特定のコレクションに対応する IPv6AddressGroupobjects のリスト。戻される IPv6 アドレス グループ オブジェクト リストには、次のアソシエーションだけが存在します。

- 戻されるアドレス グループ オブジェクトの関連するすべてのアドレス グループ エントリ。
- IPv6AddressGroupEntry 内のすべてのエントリ（存在する場合）の ExtendedAccessControlList アソシエーション。

getIPv6AddrGrpsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているすべての IPv6 アドレス グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

IPv6AddressGroup オブジェクトのリスト。

getIPv6AddrGrpsWithoutEntriesInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されているすべての IPv6 アドレス グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

IPv6AddressGroup オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストでは、すべてのアソシエーションがクリアされます。戻されるアドレス グループは、名前アドレス グループで順序付けられます。

getPortGroups

InstanceNameIds から PortGroups を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- addrGrpInstanceIdCol がヌル、または空の場合。
- portGrpInstanceIdCol に、PortGroup の無効な InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- addrGrpInstanceIdCol に特定の InstanceNameId がある同等の IPv4 AddressGroup オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portGrpInstanceIdCol : PortGroup の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の特定のコレクションに対応する PortGroup オブジェクトのリスト。

getPortGroupsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されている IPv4 および IPv6 のすべてのポート グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

戻り値

PortGroup オブジェクトのリスト。戻されるオブジェクト リストには次のすべてのアソシエーションがあります。

- PortGroup オブジェクト内の関連するすべての PortGroupEntries (存在する場合)。
- PortGroup の関連するすべての ExtendedAccessControlList および PortGroup オブジェクトの関連するすべての Ipv6AccessControlList。

getPortGrpsWithoutEntriesInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されている IPv4 および IPv6 のすべてのポート グループを戻します。

InstanceException は、渡された引数 neInstanceId がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

PortGroup オブジェクトのリスト。

modifyIPv4AddressGroups

1 つまたは複数の既存の IPv4AddressGroup オブジェクトを変更します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AddressGroupCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipv4AddressGroupCol コレクションに、タイプが IPv4AddressGroup ではないオブジェクトが含まれている場合。
- ipv4AddressGroupCol コレクションに、データベースに存在しない IPv4AddressGroup が含まれている場合。

PropertiesException は、次の状況が発生した場合にスローされます。

- ipv4AddressGroupCol コレクションで、IPv4AddressGroup のいずれかのアトリビュートが無効であるか、IPv4 アドレス グループ内のいずれかの IPv4AddressGroup が無効である場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv4AddressGroupCol : データベースで既存の IPv4AddressGroup オブジェクトを置き換える IPv4AddressGroup オブジェクトのコレクション。

戻り値
void

modifyIPv6AddressGroups

1 つまたは複数の既存の IPv6AddressGroup オブジェクトを変更します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGroupCol コレクションがヌル、または空の場合。
- ipv6AddressGroupCol コレクションに、タイプが IPv6AddressGroup ではないオブジェクトが含まれている場合。
- ipv6AddressGroupCol コレクションに、データベースに存在しない IPv6AddressGroup が含まれている場合。

PropertiesException は、次の状況が発生した場合にスローされます。

- ipv6AddressGroupCol コレクションで、IPv6AddressGroup のいずれかのアトリビュートが無効であるか、IPv6Address グループ内のいずれかの IPv6AddressGroupEntry が無効である場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ipv6AddressGroupCol : データベースで既存の IPv6AddressGroup オブジェクトを置き換える IPv6AddressGroup オブジェクトのコレクション。

戻り値
void

modifyPortGroups

1 つまたは複数の既存の PortGroup オブジェクトを変更します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portGroupCol コレクションがヌル、または空の場合。
- portGroupCol コレクションに、タイプが PortGroup ではないオブジェクトが含まれている場合。
- portGroupCol コレクションに、データベースに存在しない PortGroup が含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portGroupCol コレクションで、PortGroup のいずれかのアトリビュートが無効であるか、ポートグループ内のいずれかの PortGroupEntry が無効である場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portGroupCol : データベースで既存の PortGroup オブジェクトを置き換える (1 つまたは複数の) PortGroup オブジェクトのコレクション。

戻り値
void



CHAPTER 39

ObjectTrackingApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ObjectTrackingApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

ObjectTrackingApp サービスについて

オブジェクト トラッキングを使用すると、HSRP または Gateway Local Balancing Protocol (GLBP) などのクライアント プロセスにより使用されるインターフェイスまたは IP ルートの状態をトラッキングできます。GLBP などのクライアント プロセスでは、オブジェクトのトラッキングへの関心を登録して、トラッキングされているオブジェクトがその状態を変更したときに通知を要求できます。この機能は、ルーティング システムのアベイラビリティを高め、復旧のスピードを早めるとともに、停止回数および停止期間を削減します。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存のネットワーク インターフェイス トラッキングおよびルート トラッキング設定を変更します。
- Delete API : デバイスのトラッキング インスタンスを削除します。

createTrackedObjectsInNetworkElements

指定ネットワーク要素のリスト オブジェクト トラッキング設定を作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- objectTrackingCol がヌルまたは空の場合、またはタイプ ObjectTrackingSetting ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : AbstractNetworkElement の InstanceNameId

objectTrackingCol : ObjectTrackingSetting オブジェクトのリスト

戻り値

ObjectTrackingSetting の InstanceNameIds のリスト

deleteTrackedObjects

ObjectTrackingSetting の特定の instanceNameIds の場合、1 つまたは複数のオブジェクト トラッキング設定を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- trackingObjInstanceNameIdsCol がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- trackingObjInstanceNameIdsCol が有効なオブジェクト トラッキング InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

trackingObjInstanceNameIdsCol : 1 つまたは複数の ObjectTrackingSetting の InstanceNameIds

戻り値

void

getTrackedClients

指定 trackingId を処理する GlbpGroupSetting Objects のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- trackingId がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- trackingId が有効なオブジェクト トラッキング InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

trackingId : ObjectTrackingSetting の InstanceNameId

戻り値

GlbpGroupSetting オブジェクトのコレクション。戻されるオブジェクトには、対応する IpNetworkInterface リファレンスが含まれます。ただし、IpNetworkInterface に他のアソシエーションがある場合、NetworkInterfaceName を除くこれらのアソシエーションはクリアされます。

getTrackedObjects

1 つまたは複数の ObjectTrackingSetting 設定を戻します。1 つまたは複数の ObjectTrackingSetting の InstanceNameId を指定すると、対応するオブジェクト トラッキング設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- trackingInstanceNameIdCol がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- trackingInstanceNameIdCol が有効なオブジェクト トラッキング InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

trackingInstanceNameIdCol : 1 つまたは複数の ObjectTrackingSetting の InstanceNameId

戻り値

ObjectTrackingSetting のリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ObjectTrackingSetting の AbstractNetworkElement
- NetworkInterfaceTrackingSetting の NetworkInterface アソシエーション
- RouteTrackingSetting の Vrf アソシエーション
- ObjectTrackingSetting の ObjectTrackingStatus アソシエーション

getTrackedObjectsInNetworkElement

指定ネットワーク要素で設定された ObjectTrackingSetting のコレクションを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceIdCol が有効なオブジェクト トラッキング InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : 1 つまたは複数の AbstractNetworkElement の InstanceNameId

戻り値

ObjectTrackingSetting のコレクション。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ObjectTrackingSetting の AbstractNetworkElement
- NetworkInterfaceTrackingSetting の NetworkInterface アソシエーション
- RouteTrackingSetting の Vrf アソシエーション
- ObjectTrackingSetting の ObjectTrackingStatus アソシエーション

modifyTrackedObjects

1 つまたは複数の既存のトラッキングされるオブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- trackedObjCol がヌルまたは空の場合、またはタイプ ObjectTrackingSetting ではない場合。
- 既存のオブジェクト トラッキング設定（データベース内に存在する）だけを変更できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

trackedObjCol : 変更された ObjectTrackingSetting オブジェクトのリスト

戻り値

データベースで保持されている変更された ObjectTrackingSetting のリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- ObjectTrackingSetting の AbstractNetworkElement
- NetworkInterfaceTrackingSetting の NetworkInterface アソシエーション
- RouteTrackingSetting の Vrf アソシエーション
- ObjectTrackingSetting の ObjectTrackingStatus アソシエーション



CHAPTER 40

PollerApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、PollerApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

PollerApp サービスについて

PollerApp サービスにより、Syslog ポーラー情報を取得できます。Syslog ポーラー コンポーネントは、デバイスとの自動同期に使用されます。DCNM サーバでは、管理対象デバイスそれぞれに対して Syslog ポーラーを作成します。各 Syslog ポーラーは、定期的にデバイスからシステムおよびアカウントのログを取得します。DCNM は、ポーラー処理によって取得した情報を使用して、ポーリングしたデバイスに対する設定と状態情報を更新します。

fetchAllPollerTasks

サーバで実行しているすべての SyslogPollerInfo を戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

すべての Syslog ポーラー タスクに対する SyslogPollerInfo のリスト。

getPollerInterval

Syslog ポーラーの間隔 (秒) を戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ポーリング間隔 (秒)

modifyPollerInterval

Syslog ポーラーのポーリング間隔を特定の秒数に変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

seconds : ポーリング間隔 (秒)

戻り値

void

startSyslogPoller

特定のネットワーク要素 ID に対して Syslog ポーリングを開始します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ポーリングを開始するネットワーク要素 ID。

戻り値

void

stopSyslogPoller

特定のネットワーク要素に対して Syslog ポーリングを停止します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : Syslog ポーリングを停止するネットワーク要素。

戻り値

void

synchronizeWithDevice

デバイスと同期します。特定のネットワーク要素の Syslog ポーリングを即時に一度実行して、DCNM によるデバイスの変更を同期します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : Syslog ポーリングを即時に一度実行するネットワーク要素。

戻り値

void



CHAPTER 41

PortProfileApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、PortProfileApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

PortProfileApp サービスについて

このインターフェイスは、PortProfileApp サービスによって公開されるすべての API を定義します。

PortProfileApp サービスを使用すると、繰り返されるインターフェイス設定をまとめて、インターフェイス範囲に適用できます。ポート プロファイルの設定後に、設定をインターフェイスまたはインターフェイスの範囲に継承できます。

API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
- Create API : 新しいポート プロファイルを作成します。
- Modify API : 既存のポート プロファイルの基本アトリビュート。
- Delete API : 既存のポート プロファイルを削除します。

bindInterfacesWithPortProfile

インスタンスのリストを、同じデバイスに存在する 1 つの PortProfile インスタンスに関連付けます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- niInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- niInstanceNameIds に無効な NetworkInterface InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- niInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。
- niInstanceNameIds に特定の InstanceNameId があるすべての NetworkInterface オブジェクトが同じ AbstractNetworkElement に属していない場合。
- PortProfile インスタンスの InstanceNameId がヌルまたは無効である場合。
- profileInstanceNameId 内のいずれかの PortProfile インスタンスに対応する InstanceNameId が同じデバイスに属していない場合。
- プロファイルおよびインターフェイス タイプが Nexus-7000 で同じではない場合。

- プロファイルがインターフェイスを継承する場合、およびインターフェイス `PortCapability` で、プロファイルで実際に設定される特定の設定 `PortSetting` を行うことが許可されない場合。たとえば、プロファイルが速度を `10000` に設定し、プロファイルがイネーブル状態になっている場合。そのため、このプロファイルが `1 Gig` インターフェイスによって継承される場合は、デバイスは例外をスローします。

パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト

`niInstanceNameIds` : プロファイルに関連付ける必要があるネットワーク インターフェイスの `InstanceNameId` のリスト。

`profileInstanceNameId` : `PortProfile` インスタンスの `InstanceNameId`。

戻り値

`void`

bindPortProfileWithBasePortProfile

`PortProfile` インスタンスを同じデバイス内の `PortProfile` インスタンスのリストに親として関連付けます。`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `baseProfileInstanceNameId` がヌルであるか、無効である場合。
- `baseProfileInstanceNameId` に特定の `InstanceNameId` がある同等の `PortProfile` オブジェクトがない場合。
- `subProfileInstanceNameIds` がヌル、または空の場合。
- `subProfileInstanceNameIds` に特定の `InstanceNameId` がある同等の `PortProfile` オブジェクトがない場合。
- `subProfileInstanceNameIds` 内の各 `PortProfile` インスタンスに対応する `InstanceNameId` が、`baseProfileInstanceNameId` と同じデバイス属していない場合。
- プロファイル タイプが `Nexus-7000` で同じではない場合。

パラメータ

`opContext` : 現在の動作コンテキスト。

`baseProfileInstanceNameId` : `PortProfile` インスタンスの `InstanceNameId`。

`subProfileInstanceNameIds` : `PortProfile` インスタンスの `InstanceNameId` のリスト。

戻り値

`void`

createPortProfile

それぞれのネットワーク要素で `PortProfile` オブジェクトを作成します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数が `profileInstanceNameIds` でヌルであるか、有効なポート プロファイル `InstanceNameId` ではない場合。

- プロファイルの名前が 80 文字を超える場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

neInstanceIdCol : ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト。

profiles : 作成する必要がある PortProfile オブジェクトのリスト。

戻り値

新たに作成されたポート プロファイル オブジェクトのインスタンス名 ID。

createPortProfileForNetworkElements

1 つまたは複数のネットワーク要素で PortProfile オブジェクトを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数が neInstanceIdCol でヌルであるか、有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- 渡された引数がプロファイルでヌルである場合。
- プロファイルの名前が 80 文字を超える場合。

IntegrityException は、PortProfile がデータベースにすでに存在するときにスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト。

profiles : 作成する必要がある PortProfile オブジェクトのリスト。

戻り値

新たに作成されたポート プロファイル オブジェクトのインスタンス名 ID。

disablePortProfiles

特定のプロファイル InstanceNameIds の PortProfile の状態をディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- profileInstanceNameIds コレクションが空であるか、有効なポート プロファイル InstanceNameId ではないオブジェクトがコレクションに含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

profileInstanceNameIds : ポート プロファイルに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

deletePortProfiles

1 つまたは複数の既存のポート プロファイル オブジェクトを削除します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- portProfileIds コレクションに、タイプが PortProfile InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- portProfileIds コレクションに、データベースに存在しない PortProfile が含まれている場合。
- 削除するプロファイルが他のプロファイル インスタンスによって継承されるか、他のインターフェイスによって継承される場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

portProfileIds : PortProfile オブジェクトのインスタンス名 ID のリスト。

deleteChildProfiles : すべての子プロファイルをその子とともに削除するには、TRUE を設定します。

戻り値

void

enablePortProfiles

特定のプロファイル InstanceNameIds の PortProfile の状態をイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- profileInstanceNameIds コレクションが空であるか、有効なポート プロファイル InstanceNameId ではないオブジェクトがコレクションに含まれている場合。
- プロファイルがインターフェイスを継承する場合、およびインターフェイス PortCapability で、プロファイルで実際に設定される特定の設定 PortSetting を行うことが許可されない場合。たとえば、プロファイルが速度を 10000 に設定し、このプロファイルが 1 Gig インターフェイスによって継承される場合は、プロファイル状態をイネーブルにすると、デバイスは例外をスローします。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

profileInstanceNameIds : ポート プロファイルに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

getPortProfiles

ポート プロファイル オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数が profileInstanceNameIds でヌルであるか、有効なポート プロファイル InstanceNameId ではないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

profileInstanceNameIds : ポート プロファイルに対応する InstanceNameId のリスト

戻り値

デバイスに存在する PortProfile インスタンスのリスト。戻されるオブジェクト リストでは、次のアソシエーションだけが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- PortSetting
- PortCapability
- BasePortProfileRef
- 継承されるネットワーク インターフェイス リンクのコレクション。

getPortProfilesWithInheritedPorts

継承されるインターフェイス インスタンスとともにポート プロファイル オブジェクトのコレクションを戻します。ポート プロファイルのインスタンス名 ID を指定すると、それぞれポート プロファイル オブジェクトのコレクションを戻します。インターフェイスがプロファイルに関連付けられていない場合は、アソシエーションなしでポート プロファイル インスタンスだけを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、渡された引数が profileInstanceNameIds でヌルであるか、有効なポート プロファイル InstanceNameId ではないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

profileInstanceNameIds : ポート プロファイルに対応する InstanceNameId のリスト

戻り値

デバイスに存在する PortProfile インスタンスのリスト。戻されるオブジェクト リストでは、次のアソシエーションだけが使用可能で、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- NetworkInterfaceName
- 継承されるネットワーク インターフェイス リンクのコレクション。

getPortProfilesWithInterfaceCount

ネットワーク要素に存在するポート プロファイル オブジェクトのコレクションおよび継承されるインターフェイス カウントを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、それぞれポート プロファイル オブジェクトのコレクションが含まれているリストを戻します。ポート プロファイル インスタンスには、PortSetting 参照が読み込まれます。プロファイルの設定の場合のデフォルトはないため、ポート プロファイルに何も設定されていないときはヌルになることがあります。また、プロファイルにはポート プロファイル機能が読み込まれます。インターフェイスがプロファイ

ルと関連付けられていない場合は、そのタイプのプロファイルで可能な機能をすべて戻します。
neInstanceNameIdCol がヌルの場合は、検出されたすべてのデバイスで PortProfile が戻されます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、渡された引数が profileInstanceNameIds でヌルであるか、有効なポート プロファイル InstanceNameId ではないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId のリスト

戻り値

デバイスに存在する PortProfile が含まれているペアのリストと継承されるインターフェイス カウント。戻される PortProfile オブジェクト リストでは、次のアソシエーションだけが使用可能で、その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- NetworkInterfaceName
- PortSetting
- PortCapability

getPortProfilesByTypeInNetworkElements

ネットワーク要素に存在するタイプ PortProfileType のポート プロファイル オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数が neInstanceNameIdCol でヌルであるか、有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

profileType : 取得する必要があるプロファイルのタイプを指します。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

デバイスに存在する PortProfile インスタンスのリスト。戻されるオブジェクト リストでは、次のアソシエーションだけが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- PortSetting
- PortCapability
- BasePortProfileRef
- 継承されるネットワーク インターフェイス リンクのコレクション。

getPortProfilesInNetworkElements

ネットワーク要素に存在するポート プロファイル オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

デバイスに存在する PortProfile インスタンスのリスト。戻されるオブジェクト リストでは、次のアソシエーションだけが使用可能です。

- NetworkInterfaceName
- PortSetting
- PortCapability
- BasePortProfileRef
- 継承されるネットワーク インターフェイス リンクのコレクション。

modifyPortProfiles

1 つまたは複数のポート プロファイル オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedProfileCol がヌルであるか、コレクションが空の場合。
- modifiedProfileCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが PortProfile ではないオブジェクトが含まれている場合。
- modifiedProfileCol に、AbstractNetworkElement アソシエーションなしの PortProfile オブジェクトが 1 つまたは複数含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

modifiedProfileCol : 変更される PortProfile インスタンスのリスト。

戻り値

void

modifyProfileModeToRouted

特定のポート プロファイルで、ポート モードをスイッチドからルーテッドに変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- switchedProfileNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- switchedProfileNameIdCol コレクションに、タイプが SwitchedPortProfile InstanceName id ではないオブジェクトが含まれている場合。
- switchedProfileNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない SwitchedPortProfile が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

switchedProfileNameIdCol : スイッチ プロファイルのインスタンス名 ID のリスト。

戻り値

新規ルーテッド ポートのリスト。

modifyProfileModeToSwitched

特定のポート プロファイルで、ポート モードをルーテッドからスイッチドに変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- routedProfileNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- routedProfileNameIdCol コレクションに、タイプが RoutedPortProfile InstanceName id ではないオブジェクトが含まれている場合。
- routedProfileNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない RoutedPortProfile が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト。

routedProfileNameIdCol : ルーテッド ポートのインスタンス名 ID のリスト。

switchProfileMode : スイッチポート モード。

trunkMode : トランク ポート モード。このモードに基づいて、トランクのカプセル化と非ネゴシエーションは対応するデフォルトに設定されます。

戻り値

新たに作成されたスイッチ プロファイルのリスト。

modifySwitchPortMode

特定のスイッチ プロファイル リストでスイッチ ポート モードを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- switchedProfileNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- switchedProfileNameIdCol コレクションに、タイプが SwitchedPortProfile InstanceName id ではないオブジェクトが含まれている場合。
- switchedProfileNameIdCol コレクションに、データベースに存在しない SwitchedPortProfile が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

switchedProfileNameIdCol : スイッチ プロファイルのインスタンス名 ID のリスト

switchProfileMode : 新規のスイッチポート モード

trunkMode : トランク ポート モード。これは、モードをトランク モードに変更する場合に限り適用できます。このモードセットに基づいて、トランクのカプセル化と非ネゴシエーションは対応するデフォルトに設定されます。

戻り値

void

unbindInterfacesWithPortProfile

同じデバイスに存在する PortProfile インスタンスに関連付けられたインスタンスの関連付けを解除します。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- niInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- niInstanceNameIds に無効な NetworkInterface InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- niInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

niInstanceNameIds : プロファイルへの関連付けを解除する必要があるネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

unbindPortProfileWithBasePortProfile

同じデバイスに存在する PortProfile インスタンスに親として関連付けられた PortProfile インスタンスの関連付けを解除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- subProfileInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- subProfileInstanceNameIds に無効な PortProfile InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- subProfileInstanceNameId に特定の InstanceNameId がある同等の PortProfile オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

subProfileInstanceNameIds : 親プロファイルから関連付けを解除する必要があるポート プロファイルの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 42

PortSecurityApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、PortSecurityApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

PortSecurityApp サービスについて

ポートセキュリティ機能を使用すると、ポートへのアクセスを許可するワークステーションの MAC アドレスを制限および識別して、インターフェイスへの入力を制限できます。ポートセキュリティは、スイッチドネットワーク インターフェイスだけイネーブルにできます。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存のポートセキュリティパラメータを変更します。
- Bind および Unbind API : セキュア MAC アドレスをバインドおよびアンバインドします。
- Enable および Disable API : ポートセキュリティをイネーブルおよびディセーブルにします。

bindPortSecuritySettingToNetworkInterfaces

指定された PortSecurityNetworkInterfaceSetting をインターフェイスのコレクションに適用します。このインターフェイスのコレクションでは、ポートセキュリティがイネーブルおよびディセーブルにされたインターフェイスの両方が必要です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチドネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチドネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。
- portSecurityNetworkInterfaceSetting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameIds : ポートセキュリティ設定を適用する必要があるスイッチドネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

portSecurityNetworkInterfaceSetting : PortSecurityNetworkInterfaceSetting オブジェクト。

戻り値

void

bindStaticSecureHostsToAccessNetworkInterface

アクセス モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスにホストのコレクションをスタティックに適用します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。
- securedStaticMacAddressCol コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : TODO

interfaceNameId : スイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

secureStaticMacAddressCol : インターフェイスにバインドされる SecuredMacAddress のコレクション。

戻り値

セキュア MAC アドレスの InstanceNameId のコレクション。

bindStaticSecureHostsToPvlanHostNetworkInterface

プライベート VLAN ホスト モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスにホストのコレクションをスタティックに適用します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。
- securedStaticMacAddressCol コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

secureStaticMacAddressCol : インターフェイスにバインドされる SecuredMacAddress のコレクション。

戻り値

セキュア MAC アドレスの InstanceNameId のコレクション。

bindStaticSecureHostsToPvlanPromiscuousNetworkInterface

プライベート VLAN プロミスキュア モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスにホストのコレクションをスタティックに適用します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。
- securedStaticMacAddressCol コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

securedStaticMacAddressCol : インターフェイスにバインドされる SecuredMacAddress のコレクション。

戻り値

セキュア MAC アドレスの InstanceNameId のコレクション。

bindStaticSecureHostsToVlanInTrunkNetworkInterface

トランク モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスにホストのコレクションをスタティックに適用します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。
- vlanIds コレクションがヌル、または空の場合。
- vlanId コレクションにタイプ VlanExternal でないオブジェクトが含まれている場合。
- securedStaticMacAddressCol コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : トランク モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanIds : トランク ネットワーク インターフェイスにより伝送される VLAN の InstanceNameId のコレクション。

securedStaticMacAddressCol : インターフェイスにバインドされる SecuredMacAddress のコレクション。

戻り値

セキュア MAC アドレスの InstanceNameId のコレクション。

bindStaticSecureHostsToVlanInTrunkNetworkInterfaceByRange

トランク モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスにホストのコレクションをスタティックに適用します。これは、デバイスに存在しない VLAN をサポートします（事前プロビジョニング）。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- securedStaticMacAddress コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : トランク モードで稼動するスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanRange : VLAN の範囲（カンマ区切りおよびハイフンでつないだ VLAN ID を含む）

secureStaticMacAddressCol : インターフェイスにバインドされる SecuredMacAddress のコレクション。

戻り値

セキュア MAC アドレスの InstanceNameId のコレクション。

clearPortSecuritySettingToNetworkInterfaces

インターフェイスのコレクションのポート セキュリティ設定をクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameIds : ポート セキュリティ設定を適用する必要があるスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

createPortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlans

新しく作成された PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan のリストを戻します。この新しく作成されたクラスでは、maxAddress だけが設定されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌル、または空の場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- maxAddressList がヌルの場合。
- vlanRange のサイズが maxAddressList のサイズと異なる場合。
- accessPort の場合は、VLAN サイズが複数ある場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ifInstanceNameId : スイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanRange : VLAN ID のコレクションを表すカンマ区切りまたはハイフンでつないだ文字列。

-

戻り値

新しく作成された PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan の InstanceNameIds のコレクション。

deletePortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlans

VLAN オブジェクトの 1 つまたは複数の標準ポート セキュリティ ネットワーク インターフェイス設定を削除します。PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- psSettingForVlanInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- psSettingForVlanInstanceNameIds に VLAN InstanceNameId の無効なポート セキュリティ ネットワーク インターフェイスまたはヌル値が含まれている場合。
- psSettingForVlanInstanceNameIds に、特定の InstanceNameId を持つ同等の PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

psSettingForVlanInstanceNameIds : PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan の InstanceNameId。

戻り値

void

disablePortSecurityInAllInterfacesInNetworkElement

ネットワーク要素のすべてのインターフェイスのポートセキュリティをディセーブルにします。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

void

disablePortSecurityInNetworkInterfaces

ポートセキュリティがイネーブルにされているインターフェイスの指定セットのポートセキュリティをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceName がヌルの場合。
- interfaceName が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNames : ポートセキュリティがイネーブルにされるスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disablePortSecurityService

InstanceNameId ネットワーク要素の PortSecurity サービスをディセーブルにします。サービスのイネーブル化とディセーブル化は、NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 32 : neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- 33 : neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
- 34 : ネットワーク要素がデータベースにない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disablePortSecurityStopLearning

InstanceNameId ネットワーク要素の PortSecurity PortSecurity ストップ ラーニングをディセーブルにします。ストップ ラーニングのイネーブル化またはディセーブル化は NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

38 : neInstanceNameIdCol がヌルの場合。

39 : neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。

40 : ネットワーク要素がデータベースにない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enablePortSecurityInNetworkInterfaces

インターフェイスの指定セットのポート セキュリティをイネーブルにします。ポート セキュリティは、次のインターフェイスでイネーブルにできます。

- ポート セキュリティがディセーブルにされているスイッチド ネットワーク インターフェイス。
- ポート セキュリティ設定がないスイッチド ネットワーク インターフェイス。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceName がヌルの場合。
- interfaceName が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- 指定 InstanceNameId と同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNames : ポート セキュリティをイネーブルにする必要があるスイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

PortSecurityNetworkInterfaceSetting オブジェクトのコレクション。

enablePortSecurityService

InstanceNameId ネットワーク要素の PortSecurity サービスをイネーブルにします。サービスのイネーブル化とディセーブル化は、NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

29 : neInstanceNameIdCol がヌルの場合。

30 : neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。

31 : ネットワーク要素がデータベースにない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enablePortSecurityStopLearning

InstanceNameId ネットワーク要素の PortSecurity ストップ ラーニングをイネーブルにします。ストップ ラーニングのイネーブル化またはディセーブル化は NX-OS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

35 : neInstanceNameIdCol がヌルの場合。

36 : neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。

37 : ネットワーク要素がデータベースにない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

getAllDynamicSecureMacAddressesInNetworkInterface

スイッチド ネットワーク インターフェイスのすべての VLAN でダイナミックに学習されるすべてのホスト MAC アドレスを返します。トランク ポートの場合、すべての VLAN を介してポートにバインドされる MAC アドレスが返されます。アクセス ポートの場合、アクセス VLAN にバインドされる MAC アドレスが返されます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

getAllDynamicSecureMacAddressesInVlanOfNetwork Interface

スイッチド ネットワーク インターフェイスの VLAN でダイナミックに学習されるすべてのホスト MAC アドレスを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。
- vlanId が有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanId : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定 VLAN にバインドされるホストに関する SecureStaticMacAddress オブジェクトのコレクション。

getAllDynamicSecureMacAddressesInVlanOfNetwork InterfaceByVlanId

スイッチド ネットワーク インターフェイスの VLAN でダイナミックに学習されるすべてのホスト MAC アドレスを戻します。このメソッドは、作成されていない VLAN のスタティック セキュア MAC アドレスの割り当てにも対応します (事前プロビジョニング)。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スイッチド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

VLAN : 有効な VLAN ID。

戻り値

指定 VLAN にバインドされるホストに関する SecuredDynamicMacAddress オブジェクトのコレクション。

getAllPortSecurityDisabledInterfacesInNetworkElement

指定ネットワーク要素でポート セキュリティがディセーブルにされているすべてのインターフェイスを戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、スイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。次に、ポート セキュリティがディセーブルにされているインターフェイスをチェックする基準を示します。

- PortSecurityNetworkInterfaceSetting パラメータが設定されていて、getPortSecurityEnable() メソッドが false を戻す。
- PortSecurityNetworkInterfaceSetting パラメータが設定されていないで、PortSecuritySetting サイズのコレクションサイズが 0 を超えている。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

newInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ポート セキュリティがディセーブルにされている SwitchedNetworkInterfaces のコレクション。次のアソシエーションだけが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- PortSecurityNetworkInterfaceSetting
- NetworkInterfaceName
- PortSetting
- PortCapablity
- NetworkInterfaceStaus
- PortStatus
- AbstractNetworkElement
- RoutedSubNetworkInterface のコレクション
- VLAN コレクションに属するスイッチド ネットワーク インターフェイスのコレクション

getAllPortSecurityEnabledInterfacesInNetworkElement

指定ネットワーク要素でポートセキュリティがイネーブルにされているすべてのインターフェイスを返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、スイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトのコレクションを返します。

`ValidationException` は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

ポートセキュリティがイネーブルにされている `SwitchedNetworkInterfaces` のコレクション。次のアソシエーションだけが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- `PortSecurityNetworkInterfaceSetting`
- `NetworkInterfaceName`
- `PortSetting`
- `PortCapablity`
- `NetworkInterfaceStaus`
- `PortStatus`
- `AbstractNetworkElement`
- `RoutedSubNetworkInterface` のコレクション
- VLAN コレクションに属するスイッチド ネットワーク インターフェイスのコレクション

getAllPortSecurityVlanSettingsForNetworkInterface

スイッチド ネットワーク インターフェイスのコレクションの各 VLAN で設定されたポートセキュリティ設定を返します。トランク ポートの場合、トランクのすべての VLAN のポートセキュリティ設定が返されます。アクセス ポートの場合、アクセス VLAN ポートセキュリティ設定が返されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `interfaceNameIds` がヌル、または空の場合。
- `interfaceNameIds` に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス `InstanceNameId` またはヌル値が含まれている場合。
- `interfaceNameIds` の特定の `InstanceNameId` を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceNameIds` : スwitchド ネットワーク インターフェイスの `InstanceNameIdsInstanceNameId` のコレクション。

戻り値

インターフェイスの VLAN に関連する PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクション。アクセス ポートの場合、戻されるコレクションのサイズは 1 です。

getAllStaticSecureMacAddressesInNetworkInterface

スイッチド ネットワーク インターフェイスのすべての VLAN にスタティックにバインドされるすべてのホスト MAC アドレスを戻します。トランク ポートの場合、すべての VLAN を介してポートにバインドされる MAC アドレスが戻されます。アクセス ポートの場合、アクセス VLAN にバインドされる MAC アドレスが戻されます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

スイッチド ネットワーク インターフェイスにバインドされるホストに関する SecureStaticMacAddress オブジェクトのコレクション。

getAllStaticSecureMacAddressesInVlanOfNetworkInterface

スイッチド ネットワーク インターフェイスの VLAN にスタティックにバインドされるすべてのホスト MAC アドレスを戻します。このメソッドは、作成されている VLAN のスタティック セキュア MAC アドレスを取得します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。
- vlanId が有効な VLAN InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanId : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定 VLAN にバインドされるホストに関する SecureStaticMacAddress オブジェクトのコレクション。

getAllStaticSecureMacAddressesInVlanOfNetworkInterfaceByVlanId

スイッチドネットワーク インターフェイスの VLAN にスタティックにバインドされるすべてのホスト MAC アドレスを戻します。このメソッドは、作成されていない VLAN のスタティック セキュア MAC アドレスの割り当てに対応します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチドネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

VLAN : 有効な VLAN ID。

戻り値

指定 VLAN にバインドされるホストに関する SecureStaticMacAddress オブジェクトのコレクション。

getPortSecurityCapableInterfaces

指定ネットワーク要素およびスロット番号のすべてのポート セキュリティ対応インターフェイスを戻します。ネットワーク要素およびスロット番号のインスタンス名 ID を指定すると、ポートセキュリティ対応スイッチドネットワーク インターフェイス オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

slotNo : 整数で示したスロット番号。

戻り値

ポート セキュリティ対応 SwitchedNetworkInterfaces のコレクション。

getPortSecurityGlobalSettingsInNetworkElements

ネットワーク要素の指定リストで設定されたポート セキュリティ グローバル コンフィギュレーションを戻します。ネットワーク要素のリストには、仮想ネットワーク要素も含まれます。この API は、Nexus 7000 シリーズ スイッチ プラットフォームだけに適用されます。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- abstractNetworkElementIds がヌル、または空の場合。

- abstractNetworkElementIds に無効な理論ネットワーク要素 InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- abstractNetworkElementIds の指定 InstanceNameId と同等の理論ネットワーク要素オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

abstractNetworkElementIds : 理論ネットワーク要素の InstanceNameIds のコレクション。

戻り値

理論ネットワーク要素で行われたグローバル ポート セキュリティ設定を表す PortSecurityGlobalSetting オブジェクトのコレクション。

getPortSecurityServiceStateInNetworkElements

PortSecurityService がネットワーク要素のリストでイネーブルまたはディセーブルにされているかなどの PortSecurity サービスの状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、ブール値の配列を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- neInstanceNameIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : DhcpSnoopingService 状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻された配列には、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 TRUE は、PortSecurityService が指定ネットワーク要素でイネーブルであることを示します。

ブール値 FALSE は、PortSecurityService が指定ネットワーク要素でディセーブルであることを示します。

getPortSecuritySettingsInNetworkInterfaces

ネットワーク インターフェイスの指定コレクションで行われたポート セキュリティ設定を戻します。このコレクションでは、ポート セキュリティがイネーブルおよびディセーブルにされたインターフェイスの両方のポート セキュリティ設定が必要です。インターフェイスにポート セキュリティ設定パラメータが含まれない場合、このコレクションはヌルです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。

- `interfaceNameIds` に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス `InstanceNameId` またはヌル値が含まれている場合。
- `interfaceNameIds` の特定の `InstanceNameId` を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`interfaceNameIds` : スwitchド ネットワーク インターフェイスの `InstanceNameId` のコレクション。

戻り値

すべての `SwitchedNetworkInterfaces` に関連する `PortSecurityNetworkInterfaceSetting` オブジェクトのコレクション。

getPortSecurityStopLearningStateInNetworkElements

`PortSecurityStopLearning` がネットワーク要素のリストでイネーブルまたはディセーブルにされているかなどの `PortSecurity` ストップ ラーニング状態を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、ブール値の配列を戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- `neInstanceNameIdCol` コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceNameId` タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameIdCol` : `DhcpSnoopingService` 状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の `InstanceNameId`

戻り値

戻された配列には、ブール インスタンスが含まれます。

ブール値 `TRUE` は、`PortSecurityStopLearning` が指定ネットワーク要素でイネーブルであることを示します。

ブール値 `FALSE` は、`PortSecurityStopLearning` が指定ネットワーク要素でディセーブルであることを示します。

getPortSecurityVlanSettingsForNetworkInterface

スイッチド ネットワーク インターフェイスの VLAN の指定コレクションで設定されるポートセキュリティ設定を戻します。このオブジェクトには、常に `SecuredMacAddress` オブジェクトおよび `SecuredDynamicMacAddress` オブジェクトのコレクションが含まれます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `interfaceNameId` がヌルの場合。

- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- vlanIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanIds の指定 InstanceNameId と同等の VLAN がない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanIds : トランクのメンバーである VLAN の InstanceNameId のコレクション。アクセス ポートの場合、このコレクションには、アクセス VLAN の InstanceNameId だけが含まれます。

戻り値

インターフェイスの指定 VLAN に関連する PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクション。アクセス ポートの場合、戻されるコレクションのサイズは 1 です。

getPortSecurityVlanSettingsForNetworkInterfaceByRange

vlanRange で表される VLAN の指定コレクションで設定されるポート セキュリティ設定を戻します (事前プロビジョニング)。このオブジェクトには、常に SecuredMacAddress オブジェクトおよび SecuredDynamicMacAddress オブジェクトのコレクションが含まれます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌルの場合。
- interfaceNameId が有効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : スwitchド ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId。

vlanRange : VLAN の範囲 (カンマ区切りおよびハイフンでつないだ VLAN ID を含む)

戻り値

インターフェイスの VLAN に関連する PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクション。アクセス ポートの場合、戻されるコレクションのサイズは 1 です。

modifyPortSecurityGlobalSettings

ネットワーク要素に適用されるポート セキュリティ グローバル設定の指定リストを更新します。この API は、Nexus 7000 シリーズ スイッチ プラットフォームに固有です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityGlobalSetting コレクションがヌル、または空の場合。

- portSecurityGlobalSetting コレクションにタイプ PortSecurityGlobalSetting でないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portSecurityGlobalSettings : PortSecurityGlobalSetting オブジェクトのコレクション。
networkElementIds

戻り値

void

modifyPortSecuritySettingInNetworkInterfaces

変更された PortSecurityNetworkInterfaceSetting オブジェクトのコレクションでサーバを更新します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityNetworkInterfaceSetting コレクションがヌル、または空の場合。
- portSecurityNetworkInterfaceSetting コレクションにタイプ PortSecurityNetworkInterfaceSetting でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityNetworkInterfaceSetting コレクションで、PortSecurityNetworkInterfaceSetting の任意のアトリビュートが有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityNetworkInterfaceSetting コレクションにデータベースに存在しない PortSecurityNetworkInterfaceSetting が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portSecurityNetworkInterfaceSettingCol : 変更された PortSecurityNetworkInterfaceSetting オブジェクトのコレクション

戻り値

void

modifyPortSecurityVlanSettingsInNetworkInterface

変更された PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクションでサーバを更新します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityVlanSetting コレクションがヌル、または空の場合。
- portSecurityVlanSetting コレクションにタイプ PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityVlanSetting コレクションで、PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan の任意の アトリビュートが有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portSecurityVlanSetting コレクションにデータベースに存在しない PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portSecurityVlanSettingCol : 変更された PortSecurityNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクション

戻り値

void

unbindAllSecureDynamicHostsFromNetworkInterface

ネットワーク インターフェイスでダイナミックに学習されたすべてのホストをクリアします。アクセス ポートの場合、このメソッドは、アクセス VLAN でダイナミックに学習されるすべてのホストをアンバインドします。トランク ポートの場合、このメソッドは、トランクのすべての VLAN でダイナミックに学習されるすべてのホストをアンバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameIds : スタティック セキュア ホストがクリアされるインスタンス インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

unbindAllSecureDynamicHostsFromVlanTrunkInNetworkInterface

トランク ネットワーク インターフェイスの VLAN のコレクションでダイナミックに学習されたすべてのホストをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌル、または空の場合。

- interfaceNameId に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。
- vlanIds コレクションがヌル、または空の場合。
- vlanId コレクションにタイプ VlanExternal でないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : インターフェイスの InstanceNameId。

vlanIds : VLAN の InstanceNameIds のコレクション。

戻り値

void

unbindAllSecureDynamicHostsFromVlanTrunkInNetworkInterfaceByRange

トランク ネットワーク インターフェイスで許可される VLAN のコレクションにバインドされるすべてのホストをクリアします。このメソッドは、このメソッドは、作成されていない VLAN のダイナミック セキュア MAC アドレスのクリアにも対応します（事前プロビジョニング）。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameId がヌル、または空の場合。
- interfaceNameId に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : インターフェイスの InstanceNameId。

vlanRange : VLAN ID のコレクションを表すカンマ区切りまたはハイフンでつないだ文字列。

戻り値

void

unbindAllStaticSecureHostsFromNetworkInterface

ネットワーク インターフェイスにバインドされるすべてのスタティック セキュア ホストをクリアします。アクセス ポートの場合、このメソッドは、アクセス VLAN にバインドされるすべてのホストをクリアします。トランク ポートの場合、このメソッドは、トランクのすべての VLAN にバインドされるホストをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameIds : スタティック セキュア ホストがクリアされるインスタンス インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

unbindAllStaticSecureHostsFromVlanInTrunkInNetworkInterface

トランク ネットワーク インターフェイスの VLAN のコレクションにバインドされるすべてのホストをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。
- vlanIds コレクションがヌル、または空の場合。
- vlanIds コレクションにタイプ VlanExternal でないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : インターフェイスの InstanceNameId。

vlanIds : VLAN の InstanceNameIds のコレクション。

戻り値

void

unbindAllStaticSecureHostsFromVlanInTrunkInNetworkInterfaceByRange

トランク ネットワーク インターフェイスで許可される VLAN のコレクションにバインドされるすべてのホストをクリアします。これは、存在しない VLAN に対応するときにも使用されます（事前プロビジョニング）。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceNameIds に無効なスイッチド ネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- interfaceNameIds の特定の InstanceNameId を持つ同等のスイッチド ネットワーク インターフェイス オブジェクトが存在しない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceNameId : インターフェイスの InstanceNameId。

vlanRange : VLAN ID のコレクションを表すカンマ区切りまたはハイフンでつないだ文字列。

戻り値

void

unbindSecureDynamicHostsFromVlanInTrunkNetworkInterface

トランク ネットワーク インターフェイスの VLAN でダイナミックに学習されるホストのコレクションをクリアします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- secureDynamicMacAddress コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

secureDynamicMacAddressCol : インターフェイスにバインドされる SecuredDynamicMacAddress のコレクション。

戻り値

void

unbindStaticSecureHostsFromVlanInTrunkNetworkInterface

トランク ネットワーク インターフェイスにバインドされるホストのコレクションをクリアします。
ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- securedStaticMacAddress コレクションがヌル、または空の場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

secureHostInstanceNameIdCol : インターフェイスにバインドされる SecureStaticMacAddress の InstanceNameId のコレクション

戻り値

void



CHAPTER 43

RbacApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、RbacApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

About RbacApp サービスについて

Role-Based Access Control (RBAC; ロールベース アクセス コントロール) では、許可されたユーザへのシステム アクセスを制限できます。これにより、さまざまなジョブ機能に対するロールを作成することで、大規模なネットワーク アプリケーションにおけるセキュリティ管理の複雑性とコストが軽減されます。各ロールは、特定のセットの操作を実行するための権限を指定します。ユーザには、特定の機能を実行するための権限を取得できるように許可するロールが割り当てられます。

ユーザは、権限が直接割り当てられるのではなく、ロールを介して権限を取得するため、適切なロールをユーザに割り当てることにより、個々のユーザの権利を管理できます。これにより、ユーザの追加やユーザの部署の変更などの一般的な操作を簡素化できます。

createComponentGroups

ネットワーク要素の 1 つまたは複数のコンポーネント グループ オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の `InstanceNameId`、および `ComponentGroup` オブジェクトのリストを指定すると、サーバのオブジェクトを作成して、その `InstanceNameIds` を戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameId` がヌルの場合。
- `neInstanceNameId` がネットワーク要素の有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `componentGroupCol` がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- `componentGroupCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ `ComponentGroup` でないオブジェクトが含まれている場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `componentGroupCol` コレクションで、`ComponentGroup` アトリビュートが有効ではない場合。

例 :

- `ComponentGroup` の名前は疑問符で始まります。これは、コンポーネント グループ名に、スペースまたは疑問符を含めることができないためです。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `componentGroupCol` に、データベースに存在する `ComponentGroup` が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

componentGroupCol : 作成する必要がある ComponentGroup オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新しく作成された ComponentGroup オブジェクトの InstanceNameIds。

createNetworkElementUserRoles

ネットワーク要素に 1 つまたは複数のネットワーク要素ユーザ ロール オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId、およびユーザ ロール オブジェクトのリストを指定すると、サーバのオブジェクトを作成して、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- networkElementUserRoleCol がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- networkElementUserRoleCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ NetworkElementUserRole でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserRoleCol コレクションで、NetworkElementUserRole アトリビュートが有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserRoleCol に、データベースに存在する NetworkElementUserRole が含まれている場合。

この API はユーザ アソシエーションを考慮しません。ユーザ ロールがユーザ アソシエーションとともに渡された場合でも、この API によって考慮されません。ユーザは、別の API を呼び出して、ユーザとユーザ ロールをバインドする必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

networkElementUserRoleCol : 作成する必要がある NetworkElementUserRole オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新しく作成された NetworkElementUserRole オブジェクトのインスタンス名 ID。

createNetworkElementUsers

ネットワーク要素に 1 つまたは複数のネットワーク要素ユーザ オブジェクトを作成します。ネットワーク要素の InstanceNameId、およびネットワーク要素ユーザ オブジェクトのリストを指定すると、サーバのオブジェクトを作成して、そのインスタンス名 ID を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- networkElementUserCol がヌルの場合、またはコレクションが空の場合。
- networkElementUserCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはコレクションにタイプ NetworkElementUser でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserCol コレクションで、NetworkElementUser アトリビュートが有効ではない場合。

例：

- NetworkElementUser の名前は疑問符で始まります。これは、NetworkElementUser 名に、疑問符を含めることができないためです。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserCol に、データベースに存在する NetworkElementUser が含まれている場合。

実際のパスワードはデータベースに保存されません。代わりに、ダミー値が保存されます。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

neInstanceNameId：ネットワーク要素の InstanceNameId。

networkElementUserCol：作成する必要がある NetworkElementUser オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

新しく作成された NetworkElementUser オブジェクトのインスタンス名 ID。

deleteComponentGroups

1 つまたは複数のコンポーネント グループ オブジェクトを削除します。ComponentGroup オブジェクトの InstanceNameId を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- componentGroupInstanceNameIdCol コレクションがヌル、または空の場合。
- componentGroupInstanceNameIdCol コレクションにタイプ ComponentGroup InstanceNameId でない要素が含まれている場合。
- componentGroupInstanceNameIdCol コレクションにデータベースに存在しない ComponentGroup が含まれている場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

`componentGroupNameIdCol` : 削除する必要がある 1 つまたは複数の `ComponentGroup` オブジェクトの `InstanceNameId` を含むコレクション。

戻り値

void

deleteNetworkElementUserRoles

1 つまたは複数のネットワーク要素ユーザ ロール オブジェクトを削除します。`NetworkElementUserRole` オブジェクトの `InstanceNameId` を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkElementUserRoleInstanceNameIdCol` コレクションがヌル、または空の場合。
- `networkElementUserRoleInstanceNameIdCol` コレクションにタイプ `NetworkElementUserRole InstanceNameId` でない要素が含まれている場合。
- `networkElementUserRoleInstanceNameIdCol` コレクションにデータベースに存在しない `NetworkElementUserRole` が含まれている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`networkElementUserRoleInstanceNameIdCol` : 削除する必要がある 1 つまたは複数の `NetworkElementUserRole` オブジェクトの `InstanceNameId` を含むコレクション。

戻り値

void

deleteNetworkElementUsers

1 つまたは複数のネットワーク要素ユーザ オブジェクトを削除します。`NetworkElementUser` オブジェクトの `InstanceNameId` を指定すると、これらのオブジェクトがサーバから削除されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkElementUserInstanceNameIdCol` コレクションがヌル、または空の場合。
- `networkElementUserInstanceNameIdCol` コレクションにタイプ `NetworkElementUser InstanceNameId` でない要素が含まれている場合。
- `networkElementUserInstanceNameIdCol` コレクションにデータベースに存在しない `NetworkElementUser` が含まれている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`networkElementUserInstanceNameIdCol` : 削除する必要がある 1 つまたは複数の `NetworkElementUser` オブジェクトの `InstanceNameId` を含むコレクション。

戻り値

void

disablePasswordStrengthCheck

指定 VNE に対してパスワード強度チェックをディセーブルにします。1 つまたは複数の VNE のインスタンス名 ID を指定すると、「PasswordStrengthcheck」はこれらの要素でイネーブルにされます。この API は、DC-OS デバイスの PasswordStrengthcheck をイネーブルにします。他の IOS デバイスには適していません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vneInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- タイプ VirtualNetworkElement の vneInstanceNameIdColis に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、あるいはコレクションが空の場合またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- 指定インターフェイスが他の IOS で稼動している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vneInstanceNameIdCol : 情報が必要な VirtualNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

enablePasswordStrengthCheck

指定 VNE に対して PasswordStrengthCheck をイネーブルにします。1 つまたは複数の VNE のインスタンス名 ID を指定すると、「PasswordStrengthcheck」はこれらの要素でイネーブルにされます。この API は、DC-OS デバイスの PasswordStrengthcheck をイネーブルにします。他の IOS デバイスには適していません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vneInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- タイプ VirtualNetworkElement の vneInstanceNameIdColis に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、あるいはコレクションが空の場合またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- 指定インターフェイスが他の IOS で稼動している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vneInstanceNameIdCol : 情報が必要な VirtualNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

GetComponentAuths

ComponentAuth オブジェクトをその InstanceNameIds から戻します。ComponentAuth の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する ComponentAuth オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- componentAuthInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- componentAuthInstanceNameIdCol に ComponentAuth の無効な InstanceNameId が含まれている場合。
- componentAuthInstanceNameIdCol コレクションにヌル値が含まれている場合。
- componentAuthInstanceNameIdCol の指定 InstanceNameId と同等の ComponentAuth オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

componentAuthInstanceNameIdCol : ComponentAuth の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の指定コレクションに対応する ComponentAuth オブジェクトのリスト。戻された ComponentAuth オブジェクトのリストでは、戻された ComponentAuth オブジェクトに関連する CommandAuth オブジェクトだけが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

getComponentAuthsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されたすべてのコンポーネントを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、コンポーネント オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ComponentAuth オブジェクトのリスト。戻された ComponentAuth オブジェクトのリストでは、戻された ComponentAuth オブジェクトに関連する CommandAuth オブジェクトだけが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

getComponentGroups

ComponentGroup オブジェクトをその InstanceNameIds から戻します。ComponentGroup の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する ComponentGroup オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- componentGroupInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- componentGroupInstanceNameIdCol に ComponentGroup の無効な InstanceNameId が含まれている場合。
- componentGroupInstanceNameIdCol コレクションにヌル値が含まれている場合。
- componentGroupInstanceNameIdCol の指定 InstanceNameId と同等の ComponentGroup オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

componentGroupInstanceNameIdCol : ComponentGroup の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の指定コレクションに対応する ComponentGroup オブジェクトのリスト。戻された ComponentGroup オブジェクトのリストでは、戻された ComponentGroup オブジェクトに関連する ComponentGroupAuthRule オブジェクトおよび ComponentAuth オブジェクトだけが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。ComponentAuth オブジェクトには、関連する CommandAuth オブジェクトが含まれます。

getComponentGroupsInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されたすべてのコンポーネント グループを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、コンポーネント グループ オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

ComponentGroup オブジェクトのリスト。戻された ComponentGroup オブジェクトのリストでは、戻された ComponentGroup オブジェクトに関連する ComponentGroupAuthRule オブジェクトおよび ComponentAuth オブジェクトだけが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。ComponentAuth オブジェクトには、関連する CommandAuth オブジェクトが含まれます。

getNetworkElementUserRoles

NetworkElementUserRole オブジェクトをその InstanceNameIds から戻します。NetworkElementUserRole の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する NetworkElementUserRole オブジェクトを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserRoleInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementUserRoleInstanceNameIdCol に NetworkElementUserRole の無効な InstanceNameId が含まれている場合。
- networkElementUserRoleInstanceNameIdCol にヌル値が含まれている場合。
- networkElementUserRoleInstanceNameIdCol に、特定の InstanceNameId を持つ同等の NetworkElementUserRole オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementUserRoleInstanceNameIdCol : NetworkElementUserRole の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の指定コレクションに対応する NetworkElementUserRole オブジェクトのリスト。戻された NetworkElementUserRole オブジェクトのリストでは、次のアソシエーションが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- 戻された NetworkElementUserRole オブジェクトの関連するすべての RoleBasedAuthorizationRule オブジェクト。RoleBasedAuthorizationRule が ComponentGroupAuthRule のインスタンスである場合、関連する ComponentGroup も ComponentAuth オブジェクトとともに戻されます。RoleBasedAuthorizationRule が ComponentAuthRule のインスタンスである場合、関連する ComponentGroup も ComponentAuth オブジェクトとともに戻されます。ComponentAuth オブジェクトに関連付けられた CommandAuth オブジェクトも戻されます。
- NetworkElementUserRole の VlanPolicy アソシエーション (存在する場合)。
- NetworkElementUserRole の VsanPolicy アソシエーション (存在する場合)。
- NetworkElementUserRole の VrfPolicy アソシエーション (存在する場合)。Vrf オブジェクト以外で、VlanPolicy に他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。
- NetworkElementUserRole の NetworkInterfacePolicy アソシエーション (存在する場合)。NetworkInterface 以外で、NetworkInterfacePolicy に他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getNetworkElementUserRolesInNetworkElement

ネットワーク要素で設定されたすべてのネットワーク要素ユーザ ロールを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ユーザ ロール オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

NetworkElementUserRole オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクト リストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された NetworkElementUserRole オブジェクトの関連するすべての RoleBasedAuthorizationRule オブジェクト。RoleBasedAuthorizationRule が ComponentGroupAuthRule のインスタンスである場合、関連する ComponentGroup も ComponentAuth オブジェクトとともに戻されます。RoleBasedAuthorizationRule が ComponentAuthRule のインスタンスである場合、関連する ComponentGroup も ComponentAuth オブジェクトとともに戻されます。ComponentAuth オブジェクトに関連付けられた CommandAuth オブジェクトも戻されます。
- NetworkElementUserRole の VlanPolicy アソシエーション (存在する場合)。
- NetworkElementUserRole の VsanPolicy アソシエーション (存在する場合)。
- NetworkElementUserRole の VrfPolicy アソシエーション (存在する場合)。Vrf オブジェクト以外で、VlanPolicy に他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

- NetworkElementUserRole の NetworkInterfacePolicy アソシエーション（存在する場合）。NetworkInterface 以外で、NetworkInterfacePolicy に他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getNetworkElementUsers

NetworkElementUser オブジェクトをその InstanceNameIds から戻します。NetworkElementUser の InstanceNameId のコレクションを指定すると、対応する NetworkElementUser オブジェクトを戻します。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- networkElementUserInstanceNameIdCol に NetworkElementUser の無効な InstanceNameId が含まれている場合。
- networkElementUserInstanceNameIdCol にヌル値が含まれている場合。
- networkElementUserInstanceNameIdCol の指定 InstanceNameId と同等の NetworkElementUser オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementUserInstanceNameIdCol : NetworkElementUser の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

InstanceNameId の指定コレクションに対応する NetworkElementUser オブジェクトのリスト。戻された NetworkElementUser オブジェクトのリストでは、次のアソシエーションが存在します。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- 関連付けられた NetworkElementUserCredentials オブジェクト（存在する場合）。
- すべての NetworkElementUser の NetworkElementUserRole アソシエーション（存在する場合）。NetworkElementUserRole に RoleBasedAuthorizationRule エントリなどの他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

getNetworkElementUsersInNetworkElement

ネットワーク要素のすべての NetworkElementUser オブジェクトを戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、ネットワーク要素の NetworkElementUser オブジェクトのコレクションを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

NetworkElementUser オブジェクトのリスト。戻されるオブジェクトのリストでは、次のアソシエーションだけが保存されます。その他のすべてのアソシエーションはクリアされます。

- 関連付けられた NetworkElementUserCredentials オブジェクト (存在する場合)。
- すべての NetworkElementUser の NetworkElementUserRole アソシエーション (存在する場合)。NetworkElementUserRole に RoleBasedAuthorizationRule エントリなどの他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

modifyComponentGroups

1 つまたは複数の既存の ComponentGroup オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- componentGroupCol コレクションがヌル、または空の場合。
- componentGroupCol コレクションにタイプ ComponentGroup でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- componentGroupCol コレクションで、ComponentGroup の任意の属性が有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- componentGroupCol コレクションにデータベースに存在しない ComponentGroup が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

componentGroupCol : データベースの既存の ComponentGroup オブジェクトから置き換えられる ComponentGroup オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void

modifyNetworkElementUserRoles

1 つまたは複数の既存のネットワーク要素ユーザ ロール オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserRoleCol コレクションがヌル、または空の場合。
- networkElementUserRoleCol コレクションにタイプ NetworkElementUserRole でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserRoleCol コレクションで、NetworkElementUserRole の任意の属性が有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserRoleCol コレクションにデータベースに存在しない NetworkElementUserRole が含まれている場合。

この API はユーザ アソシエーションを考慮しません。ユーザ ロールがユーザ アソシエーションとともに渡された場合でも、この API によって考慮されません。ユーザは、別の API を呼び出して、ユーザ とユーザ ロールをバインドする必要があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementUserRoleCol : データベースの既存の NetworkElementUserRole オブジェクトから置き換えられる NetworkElementUserRole オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

NetworkElementUserRole オブジェクトのリスト。戻されたオブジェクトリストには、次のアソシエーションのみが存在します。その他のアソシエーションはすべてクリアされます。

- 戻された NetworkElementUserRole オブジェクトの関連するすべての RoleBasedAuthorizationRule オブジェクト。RoleBasedAuthorizationRule が ComponentGroupAuthRule のインスタンスである場合、関連する ComponentGroup も戻されます。
- NetworkElementUserRole の VlanPolicy アソシエーション (存在する場合)。
- NetworkElementUserRole の VsanPolicy アソシエーション (存在する場合)。
- NetworkElementUserRole の VrfPolicy アソシエーション (存在する場合)。Vrf オブジェクト以外で、VlanPolicy に他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。
- NetworkElementUserRole の NetworkInterfacePolicy アソシエーション (存在する場合)。NetworkInterface 以外で、NetworkInterfacePolicy に他のアソシエーションがある場合、これらのアソシエーションはクリアされます。

modifyNetworkElementUsers

1 つまたは複数の既存のネットワーク要素ユーザ オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserCol コレクションがヌル、または空の場合。
- networkElementUserCol コレクションにタイプ NetworkElementUser でないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserCol コレクションで、NetworkElementUser の任意の属性の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementUserCol コレクションにデータベースに存在しない NetworkElementUser が含まれている場合。

実際のパスワードはデータベースに保存されません。代わりに、ダミー値が保存されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkElementUserCol : データベースの既存の NetworkElementUser オブジェクトから置き換えられる NetworkElementUser オブジェクトのコレクション (1 つまたは複数)。

戻り値

void



CHAPTER 44

RepositoryApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、RepositoryApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

RepositoryApp サービスについて

この章では、DCNM サーバの Repository API コンポーネントにより公開されるサービスを定義します。

abortCurrentProcess

この API は、通常、API `getResultsFromConnection(OpContext, String)` を呼び出して現在実行中のプロセスを停止した後で呼び出されます。`getFirstLevelFileNames(OpContext, String, String, String, Boolean)`、`getRecursivelyFileNames(OpContext, String, String, String, Boolean)` を呼び出した後でリストの最後に到達していない場合、クライアントもこの API を呼び出すことができます。この API は、ブール値（正常な中断の場合 `true`）を返します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`connectionId` : 現在のプロセスを中断する必要がある `ConnectionId`

戻り値

正常な中断の場合 `true`、その他の場合 `false`。

createConnection

この API は、DB にあるリポジトリとの接続を作成するときにクライアントにより使用されます。指定リポジトリ `InstanceNameId` との接続を作成します。一意な接続 ID 文字列を生成します。これは、各クライアント接続で一意です。クライアントは、一意な接続 ID で単一リポジトリ サーバとの複数の接続を作成できます。この `connectionId` をクライアントに戻します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`repositoryInstanceNameId` : 接続が作成される必要があるリポジトリ インスタンス名。

戻り値

接続 ID をクライアントに戻します。クライアントは、新しい接続ではなく、同じリポジトリの連続する Repository API 呼び出しの同じ接続 ID を使用できます。

createConnectionWithRepSvr

この API は、ダミー ServerRepository オブジェクトを指定して一時的な接続を作成するときにクライアントにより使用されます。この API は、通常、クライアントが、前もって作成されていないリポジトリに接続するときに呼び出されます。そのため、クライアントは、この API を使用して接続を作成できます。指定 ServerRepository(rfp) 情報のリポジトリとの接続を作成します。一意な接続 ID 文字列を生成します。これは、各クライアント接続で一意です。クライアントは、一意な接続 ID で単一リポジトリ サーバとの複数の接続を作成できます。この connectionId をクライアントに戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

rfp : 接続が作成される必要があるリポジトリの情報

戻り値

接続 ID をクライアントに戻します。クライアントは、新しい接続ではなく、同じリポジトリの連続する Repository API 呼び出しの同じ接続 ID を使用できます。

createRepositoryServers

リポジトリ情報コレクションを DCNM サーバに保持して、リポジトリ サーバ コレクション自体を戻します。これは、一部のプロパティがサーバ側で操作および設定されるためです。クライアントは、これを認識しなければならない場合があります。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

newRepLocationCol : 保持するリポジトリ情報のコレクション。

戻り値

リポジトリ サーバ コレクションをクライアントに戻します。

deleteConnection

指定 connectionId のリポジトリ接続を DCNM サーバから接続解除して削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

connectionId : 接続を DCNM サーバから接続解除して削除する ConnectionId。

戻り値

void

deleteConnectionUseRepSvr

この API は、DCNM サーバで指定セットのサーバリポジトリからすべての接続を接続解除および削除する場合に、クライアントにより使用されます。これは、**ServerRepository** 情報が変更される前に使用されます。指定リポジトリ情報のリポジトリ接続を DCNM サーバから接続解除して削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

repositoryCol : 接続を作成および接続解除する必要があるリポジトリ情報コレクション。

戻り値

void

deleteRepositoryFiles

この API は、指定リポジトリ接続の指定ファイルを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

connectionId : リポジトリの接続 ID

pathCol : リポジトリ (接続 connectionId を含む) で削除されるファイルのパス コレクション

戻り値

void

deleteRepositoryServers

指定 Repository instanceNameId コレクションの DCNM サーバからリポジトリ情報を削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

repInstanceNameIdCol : リポジトリ情報が削除されるリポジトリ インスタンス名コレクション。

戻り値

void

fetchAllRepositoryServers

すべてのリポジトリ情報をクライアントで取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

リポジトリ情報コレクション

fetchFirstLevelFileNames

指定ディレクトリだけに関する、フィルタが適用された、即時ファイル/ディレクトリ名および詳細を返します。取得されるファイルおよびディレクトリ名とその詳細について、リストオブジェクトに読み込まれ、戻されます。

指定ディレクトリ名がヌルの場合、ファイル名の取得は、リポジトリのルートディレクトリから行われます。

指定フィルタがヌルの場合、取得されるすべてのファイル名がクライアントに送信されます。

指定フィルタがヌルではない場合、ディレクトリ名およびファイル名がフィルタに対して検証されます。検証に失敗すると、このディレクトリ名およびファイル名はスキップされます。この API は結果を返すまで、数秒間待機します。それ以外の場合は、その時点で取得済みの結果を返します。この API は、以降の結果のためのバックグラウンドプロセスを作成します。クライアントは、以降の結果に対して `getResultsFromConnection(OpContext, String)` API を呼び出すことができます。結果の最後は、名前「:End:」を含むファイルで示されます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`connectionId` : 取得が行われるリポジトリの `ConnectionId`

`dir` : `dir` は、ファイルおよびディレクトリ名取得が行われるディレクトリです。

`filter` : フィルタは、リポジトリから取得されるディレクトリおよびファイル名に適用されます。

`includeFileNames` : リポジトリからファイル名も取得されるか、ディレクトリ名だけが取得されるかを示します。

戻り値

指定 `connectionId` のリポジトリから取得および読み込まれるリストを返します。

fetchRecursivelyFileNames

指定ディレクトリから再帰的にファイル名とその詳細を取得します。これにはフィルタが適用されません。取得されるファイルおよびディレクトリ名について、リストオブジェクトに読み込まれ、戻されます。

指定ディレクトリ詳細がヌルの場合、取得は、リポジトリのルートディレクトリから行われます。

指定フィルタがヌルの場合、取得されるすべてのファイル詳細がクライアントに送信されます。

指定フィルタがヌルではない場合、ディレクトリおよびファイル名がフィルタに対して検証されます。検証に失敗すると、このディレクトリおよびファイル情報はスキップされます。この API は結果を返すまで、数秒間待機します。それ以外の場合は、その時点で取得済みの結果を返します。この API は、以降の結果のためのバックグラウンドプロセスを作成します。クライアントは、以降の結果に対して `getResultsFromConnection(OpContext, String)` API を呼び出すことができます。結果の最後は、名前「:End:」を含むファイルで示されます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`connectionId` : 取得が行われるリポジトリの `ConnectionId`

`dir` : `dir` は、ファイルおよびディレクトリ名取得が行われるディレクトリです。

`filter` : フィルタは、リポジトリから取得されるディレクトリおよびファイル名に適用されます。

`includeFileNames` : リポジトリからファイル名も取得されるか、ディレクトリ名だけが取得されるかを示します。

戻り値

指定 `connectionId` のリポジトリから取得および読み込まれるリストを返します。

fetchResultsFromConnection

この API は、現在実行中のプロセスまたは現在の接続の集約結果を返します。クライアントは、通常、`getFirstLevelFileNames(OpContext, String, String, String, Boolean)`、`getRecursivelyFileNames(OpContext, String, String, String, Boolean)` を呼び出した後にリストの最後に到達していない場合に、この API を呼び出します。この API は、リストの最後に到達するまで、ループから呼び出され、現在のプロセスの結果を取得します。リストの最後は、結果コレクションの名前「:End:」を含むファイルから示されます。これは、結果をプロセスから戻して、同じ結果をプロセスからクリアします。これは、この API を連続して呼び出しても、同じ結果コレクションを再び戻すことではないためです。現在のプロセスは、API `abortCurrentProcess(OpContext, String)` で中断できます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`connectionId` : 取得が行われるリポジトリの `ConnectionId`

戻り値

指定 `connectionId` のリポジトリから取得および読み込まれるリストを返します。

modifyRepositoryServers

DCNM サーバで指定リポジトリ情報コレクションを変更して、同じコレクションを返します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`modRepLocationCol` : 変更されたリポジトリ情報コレクション。

戻り値

変更されたリポジトリ情報コレクションを返します。

validateConnectivity

この API は、リポジトリが接続可能かどうかを検証するときに使用され、接続障害の原因に適したメッセージを返します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`repositoryCol` : 接続を検証する必要があるリポジトリ コレクション

戻り値

ペア オブジェクト コレクションを戻します。ペア オブジェクトは、ブール アトリビュートおよびメッセージ文字列へのリファレンスを保持します。ブール アトリビュートは、リポジトリが接続可能かどうかを示します。メッセージ文字列は、接続障害の原因に関する情報を含みます。

synchronizeUserCreditenalsMap

サーバからすべてのリポジトリ ユーザ資格情報を取得して、ローカルで保持されるサーバ パスワードマップにロードします。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

リポジトリ情報を戻します。



CHAPTER 45

SecurityApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、SecurityApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

SecurityApp サービスについて

セキュリティ サービスは、DCNM サーバ アクセス コントロールに関連するさまざまな機能を提供します。アクセス コントロールを使用すると、DCNM サーバ リソースにアクセスできるユーザやアクセスを許可するサービスを制御できます。一般的に、ユーザには、情報へのアクセスや権限内での操作実行を許可する ID 番号（セッション ID）とパスワードが割り当てられます。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースからセキュリティ関連情報（許可された操作）を照会します。
- Create API : 新しいアプリケーション ユーザを作成します。
- Modify API : 既存のアプリケーション ユーザの基本アトリビュートを変更します。
- Delete API : 既存のアプリケーション ユーザを削除します。

createSessionId

この操作は、現在のユーザのセッション ID を作成して戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

aOpContext : 動作コンテキスト。

戻り値

セッション ID 文字列。

getAuthorizedInterfaces

このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

戻り値

getAuthorizedOperations

指定アプリケーション ユーザの許可された操作、インターフェイス名およびネットワーク要素のリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

aApplicationUserNameId : アプリケーション ユーザのインスタンス名 ID。

aNameIds : ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリスト。

aInterfaceName : インターフェイス名。たとえば、AAA インターフェイスの com.cisco.dcbu.dcm.app.ethernet.aaa.AaaApp です。

戻り値

指定アプリケーション ユーザのリスト動作シグニチャ、インターフェイス名、およびネットワーク要素のリスト。

getAuthorizedVrfs

このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

戻り値



CHAPTER 46

ServerAdminApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ServerAdminApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

ServerAdminApp サービスについて

この章では、サーバ管理サービス機能によって公開される API を定義します。

getAuthenticationSettings

永続的 AuthenticationSettings を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

永続的認証設定。

getCurrentAuthenticationSettings

メモリから AuthenticationSettings を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

メモリからの AuthenticationSettings。

modifyAuthenticationSettings

永続的 AuthenticationSetting を変更します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

setting : 変更済み認証設定

戻り値

void

getServerSetting

DCNM サーバの設定を取得します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ServerSetting

getServerStatus

DCNM サーバのステータスを取得します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 4.0 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ServerStatus

modifyServerSetting

DCNM サーバ設定を変更します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 4.0 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ServerSetting : サーバ設定

戻り値

ServerSetting

validateDcmAuthenticationServer

userName および password で dcmAuthServer を検証します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 4.0 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

serverType が ApplicationUserLoginType.LOCAL の場合、ParameterException をスローします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

dcmAuthServer : 検証する DcmAuthServer

userName : 検証に使用するユーザ名

password : 検証に使用するパスワード

戻り値

DcmAuthServer の認証プロセスの結果。

■ validateDcmAuthenticationServer



CHAPTER 47

ServerApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ServerApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ServerApp サービスについて

このインターフェイスは、ServerApp によって公開されるすべての API を定義します。

bindComputerSystems

InstanceNameId のリストに対応する NetworkInterface のリストを、対応するサーバ名にバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

niInstanceNameId : NetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

csNameList : 指定した NetworkInterface のリストにバインドする必要のあるサーバ名の文字列のリスト。

戻り値

void

createComputerSystems

指定された IP アドレスまたはホスト名に対応する抽象コンピュータ システムのリストを作成します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neCo : 追加する抽象コンピュータ システムに対応する ID のリスト。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。

createComputerSystemRanges

コンピュータ システム範囲を作成します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

computerSystemRangeCol : コンピュータ システム範囲カラム。

戻り値

void

createComputerSystemsWithCredentials

資格情報付きでコンピュータ システムを作成します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neCo : ne カラム。

credentials : コンピュータ システムの資格情報

戻り値

void

deleteComputerSystems

渡された InstanceNameId を持つ AbstractComputerSystem を削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

戻り値

void

deleteComputerSystemRanges

コンピュータ システム範囲を削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

computerSystemRangeCol : コンピュータ システム範囲カラム

戻り値

void

getAllComputerSystems

InstanceNameId のリストに対応する AbstractComputerSystem のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

acsInstanceNameIdList : 取得する必要がある AbstractComputerSystem に対応する instanceID のリスト。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。戻されるリストには、次のアソシエーションが含まれています。

- AbstractComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus。
- AbstractComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト。

getAllComputerSystemRanges

すべてのコンピュータ システム範囲を取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

コンピュータ システム範囲のリスト。

getComputerSystemsForGivenMac

指定された MAC アドレスのリストに対応する AbstractComputerSystem のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

macList : 取得する必要があるサーバ ポートの MAC アドレスに対応する文字列のリスト。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。戻されるリストには、次のアソシエーションが含まれています。

- AbstractComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus。
- AbstractComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト。

getComputerSystemsForGivenNameOrIp

指定された名前または IP アドレスのリストに対応する AbstractComputerSystem のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

nameOrIpList : 取得する必要があるサーバの IP アドレスまたは名前に対応する文字列のリスト。

exactMatch : このパラメータが **true** に設定されている場合は、渡された名前または IP アドレスと完全に一致するサーバを返します。**false** の場合は、名前または IP アドレスが **nameOrIpList** で渡された文字列と一致するすべてのサーバを返します。この機能により、**regex** による照合をサポートできます。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。戻されるリストには、次のアソシエーションが含まれています。

- AbstractComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus。
- AbstractComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト。

getAllComputerSystemsInstanceNameIds

ネットワーク内の AbstractComputerSystem の InstanceNameId のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

AbstractComputerSystem の InstanceNameId のリスト。

getAllUncorrelatedComputerSystems

FC 検出の一部として検出されており、InstanceNameId のリストに対応している、ネットワーク内の AbstractComputerSystem のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

acsInstanceNameIdList : 取得する必要がある AbstractComputerSystem に対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。

getAllUncorrelatedComputerSystemsInstanceNameIds

FC 検出の一部として検出された、ネットワーク内の AbstractComputerSystem の InstanceNameId のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

AbstractComputerSystem の InstanceNameId のリスト。

getAllVirtualComputerSystems

指定された InstanceNameId に対応する VirtualComputerSystem のリストを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vcsInstanceNameIdList : 取得する必要がある VirtualComputerSystem に対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

VirtualComputerSystem のリスト。戻されるコレクションには、次のアソシエーションが含まれています。

- VirtualComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus
- VirtualComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト。

getComputerSystemNeighbors

AbstractComputerSystem のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- neInstanceNameIds が AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。戻されるコレクションには、次のアソシエーションが含まれています。

- AbstractComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus
- ComputerSystem に対応する ComputerSystemChassis
- AbstractComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト
- EndDeviceType JBOD タイプの ComputerSystem と関連付けられている VirtualComputerSystem のリスト

getComputerSystemNeighborsWithLinks

AbstractComputerSystem のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- neInstanceNameIds が AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素インスタンス名 ID。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。戻されるコレクションには、次のアソシエーションが含まれています。

- AbstractComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus
- ComputerSystem に対応する ComputerSystemChassis
- AbstractComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト
- EndDeviceType JBOD タイプの ComputerSystem と関連付けられている VirtualComputerSystem のリスト

getDefaultComputerSystemCredentials

リンク付きで ComputerSystemCredential のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- neInstanceNameIds が AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素インスタンス名 ID。

戻り値

AbstractComputerSystem のリスト。戻されるコレクションには、次のアソシエーションが含まれています。

- AbstractComputerSystem に対応する AbstractComputerSystemStatus
- ComputerSystem に対応する ComputerSystemChassis
- AbstractComputerSystem に関連付けられている NetworkInterface のリスト
- EndDeviceType JBOD タイプの ComputerSystem と関連付けられている VirtualComputerSystem のリスト

getUpstreamSwitches

AbstractNetworkElement のリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合
- neInstanceNameIds が AbstractNetworkElement の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

acsInstanceNameIds : AbstractComputerSystem の InstanceNameId。

戻り値

hostName および mgmtIpAddress が読み込まれている場合に限り、AbstractNetworkElement のリスト。

getUserCredentialsForComputerSystems

現在のアプリケーション ユーザのデフォルト コンピュータ システム資格情報として、指定された資格情報を設定します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

cred : デフォルト資格情報として使用する ComputerSystemCredential オブジェクト。

戻り値

void

modifyComputerSystemRanges

コンピュータ システム範囲を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

computerSystemRangeCol : コンピュータ システム範囲カラム。

戻り値

void

modifyDefaultComputerSystemCredentials

現在のアプリケーション ユーザのデフォルト コンピュータ システム資格情報として、指定された資格情報を設定します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

cred : デフォルト資格情報として使用する ComputerSystemCredential オブジェクト。

戻り値

void

modifyUserCredentialsForComputerSystems

1 つまたは複数の抽象コンピュータ システム オブジェクトについて、アプリケーション ユーザの資格情報を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

appUserNameId : ApplicationUser オブジェクトの InstanceNameId。

acsInstanceNameIdCol : AbstractComputerSystem オブジェクトの InstanceNameId を 1 つまたは複数含むコレクション。

cred : 指定されたコンピュータ システムでアプリケーション ユーザの検証に使用する必要のある ComputerSystemCredential オブジェクト。

戻り値

void

performComputerSystemCorrelation

コンピュータ システム相関を実行し、対応するコンピュータ システムにアダプタをマッピングします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

acsInstanceNameIdList : 自動相関を実行する必要がある AbstractComputerSystem の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

unbindComputerSystems

InstanceNameId のリストに対応する NetworkInterface のリストからサーバ名をアンバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

niInstanceNameId : NetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 48

SoftwareApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、SoftwareApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

SoftwareApp サービスについて

この章では、DCNM サーバにインストールされているソフトウェアに関する情報を取得するために使用できる API を定義します。

getProduct

DCNM 製品に関する情報を戻します。

戻り値

DCNM 製品情報。



CHAPTER 49

SpanApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、SpanApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

SpanApp サービスについて

スイッチは、Switch Port Analyzer (SPAN; スイッチ ポート アナライザ) 機能を使用して、スイッチの送信元ポートまたは VLAN から宛先ポートにトラフィックをコピーします。この機能によって、ネットワーク アナライザなどのモニタリング デバイスを使用して、宛先ポートでトラフィックを分析できます。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : SPAN セッションの設定またはグローバル設定を変更します。
- Delete API : デバイスから SPAN セッションを削除します。

次のセッションは、Query API および Delete API でサポートされます。

- ローカル SPAN
- RSPAN 送信元
- RSPAN 宛先

変更できるのはローカル SPAN セッションだけです。RSPAN 送信元または宛先セッションでは、例外がスローされます。

インターフェイスでは次のアソシエーションが使用可能です。

- インターフェイス名
- インターフェイス ステータス

VLAN では次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

addDestinationPortsToSpanSession

宛先ポートやイーサネット チャネルをローカル SPAN セッションに追加します。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。

- すでに SPAN 送信元として使用されている NetworkInterface が宛先として使用される場合。
- NetworkInterface が他の SPAN セッションの SPAN 宛先としてすでに設定されている場合。
- SPAN 許可リストがイネーブルになっていて、NetworkInterface が許可リスト宛先ポートとして設定されていない場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチで SwitchedEtherChannelNetworkInterface または RoutedEtherChannelNetworkInterface が SPAN 宛先として使用される場合。
- Etherchannel メンバー ポートが SPAN 宛先として設定されている場合。
- NetworkInterface が SPAN 宛先対応ではない場合。
- dstPortNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

dstPortNameIds : SPAN 宛先として追加するインターフェイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

addFilteredVlanRangeToSpanSession

フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN セッションに追加します。リモート SPAN はサポートされません。デバイスに存在しない VLAN を追加できます（事前プロビジョニング）。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN に追加する場合、および特定のローカル SPAN セッションで送信元 VLAN が追加されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

filteredVlans : フィルタリング済み VLAN として設定する VLAN ID の範囲。例：「2,7-9」。

戻り値

void

addFilteredVlansToSpanSession

フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN セッションに追加します。リモート SPAN はサポートされません。同様にデバイスに存在しない VLAN を追加できます（事前プロビジョニング）。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。

- 指定された `LocalSpanSession` が存在しない場合。
- フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN に追加する場合、および特定のローカル SPAN セッションで送信元 VLAN が追加されている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`sessionId` : `LocalSpanSession` の `InstanceId`。

`vlanRange` : フィルタリング済み VLAN として設定する VLAN ID の範囲。例 : 「2,7-9」。

戻り値

void

addPortsToSpanPermitList

新規ポートを SPAN 宛先許可リストに追加します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neNameId` がヌルであるか、`AbstractNetworkElement` の `InstanceId` ではない場合。
- 指定された `AbstractNetworkElement` が存在しない場合。
- `interfaceNameIds` 内の要素の `InstanceId` のタイプが `RoutedEtherChannelNetworkInterface` または `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` である場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neNameId` : ネットワーク要素の `InstanceId`。

`interfaceNameIds` : `NetworkInterface` の `InstanceId` のリスト。

戻り値

void

addSourcesToSpanSession

送信元ポートやイーサネット チャネルをローカル SPAN セッションに追加します。リモート SPAN はサポートされません。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `sessionId` がヌルであるか、`LocalSpanSession` の `InstanceId` ではない場合。
- 指定された `LocalSpanSession` が存在しない場合。
- すでに宛先として使用されている `NetworkInterface` が SPAN 送信元として使用される場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチで `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` または `RoutedEtherChannelNetworkInterface` が SPAN 送信元として使用される場合。
- Etherchannel メンバー ポートが SPAN 送信元として設定されている場合。
- `NetworkInterface` が SPAN 送信元として追加される場合、Catalyst 6500 シリーズ スイッチにおいてセッションでフィルタリング済み VLAN がすでに設定されている場合。

- NetworkInterface が SPAN 送信元として追加される場合、Catalyst 6500 シリーズ スイッチにおいてセッションで VLAN がすでに SPAN 送信元として設定されている場合。
- VLAN が SPAN 送信元として追加される場合、Catalyst 6500 シリーズ スイッチにおいてセッションでインターフェイスがすでに SPAN 送信元として設定されている場合。
- srcNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

srcNameIds : 特定の SPAN セッションの送信元として設定する NetworkInterface または VLAN の InstanceNameId のリスト。

direction : トラフィック方向の SpanSourceDirection。

戻り値

void

addSourcesToSpanSessionByRange

送信元 VLAN をローカル SPAN セッションに追加します。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- VLAN が SPAN 送信元として追加される場合、Catalyst 6500 シリーズ スイッチにおいてセッションでフィルタリング済み VLAN がすでに設定されている場合。
- VLAN が SPAN 送信元として追加される場合、Catalyst 6500 シリーズ スイッチにおいてセッションでインターフェイスがすでに SPAN 送信元として設定されている場合。
- vlanRange の VLAN ID に対応するオブジェクトが存在しない場合。
- direction がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

vlanRange : SPAN 送信元として設定する VLAN ID の範囲。例 : 「2,7-9」。

direction : トラフィック方向の SpanSourceDirection。

戻り値

void

createSpanSessions

ネットワーク要素で SPAN セッションを作成します。このメソッドは、すべてのタイプの SPAN セッションの作成に使用できます。

このメソッドの呼び出し中に、`NetworkElement` 参照を、対応するセッションを作成する必要があるセッションに設定する必要があります。

サーバでは、このメソッドによって、セッション ID と `NetworkElement` に基づいて SPAN セッションの新規 `InstanceNameId` が作成されます。

ユーザは、SPAN セッションを作成するために、このセッションへの送信元または宛先アソシエーションを少なくとも 1 つ設定する必要があります。

次のアソシエーションが更新されます。

- `SpanSource` ローカル SPAN 送信元：送信元インターフェイスおよび VLAN
- `VLAN` ローカル SPAN 送信元：フィルタリング済み VLAN
- `NetworkInterfaceLocal` SPAN 宛先：宛先インターフェイス
- SPAN ステータス

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `RSPAN` 送信元または宛先セッションが作成される場合。
- `spanSessionList` がヌルまたは空であるか、リストの要素のタイプが `LocalSpanSession` ではない場合。
- `spanSessionList` 内の `LocalSpanSession` オブジェクトに有効なセッション ID がないか、ヌルの `AbstractNetworkElement` 参照である場合。
- 指定された `AbstractNetworkElement` での SPAN セッション数の制限を超えた場合。
- 作成する SPAN セッションに送信元または宛先アソシエーションがない場合。
- `Catalyst 6500` シリーズ スイッチでは、作成する SPAN セッションに SPAN 送信元として `NetworkInterface` および `VLAN` がある場合。
- 作成する SPAN セッションに、すでに他のセッションでの SPAN 宛先である SPAN 宛先インターフェイスとして `NetworkInterface` がある場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `spanSessionList` コレクションで、いずれかの `SpanSession` アトリビュートが無効である場合。

例：

- `SpanSession` の `sessionId` が範囲外です。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `spanSessionList` コレクションで、いずれかの `SpanSession` オブジェクトが指定された `AbstractNetworkElement` にすでに存在する場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`spanSessionList` : (`@link SpanSession`) オブジェクトのリスト。

戻り値

新たに作成された SPAN セッションの `InstanceNameId` のリスト。

createSpanSessionsInNetworkElement

ネットワーク要素で SPAN セッションのリストを作成します。このメソッドは、すべてのタイプの SPAN セッションの作成に使用できます。セッション ID および NetworkElement InstanceNameId に基づいて、サーバで InstanceNameId が作成されます。

次のアソシエーションが更新されます。

- SpanSource ローカル SPAN 送信元：送信元インターフェイスおよび VLAN
- VLAN ローカル SPAN 送信元：フィルタリング済み VLAN
- NetworkInterfaceLocal SPAN 宛先：宛先インターフェイス
- SPAN ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionInstanceNameIds が、SpanSession オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- neNameId がヌルであるか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- RSPAN 送信元または宛先セッションが作成される場合。
- spanSessionList がヌルまたは空であるか、リストの要素のタイプが LocalSpanSession ではない場合。
- 指定された AbstractNetworkElement が存在しない場合。
- spanSessionList 内の LocalSpanSession オブジェクトに有効なセッション ID がないか、ヌルの AbstractNetworkElement 参照である場合。
- 指定された AbstractNetworkElement での SPAN セッション数の制限を超えた場合。
- 作成する SPAN セッションに送信元または宛先アソシエーションがない場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチでは、作成する SPAN セッションに SPAN 送信元として NetworkInterface および VLAN がある場合。
- 作成する SPAN セッションに、すでに他のセッションでの SPAN 宛先である SPAN 宛先インターフェイスとして NetworkInterface がある場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- spanSessionList コレクションで、いずれかの SpanSession アトリビュートが無効である場合。

例：

- SpanSession の sessionId が範囲外です。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- spanSessionList コレクションで、いずれかの SpanSession オブジェクトが指定された AbstractNetworkElement にすでに存在する場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

neNameId：ネットワーク要素の InstanceNameId。

spanSessionList：作成する必要がある SpanSession のリスト。

戻り値

新たに作成された SPAN セッション インスタンス名 ID の順序付きリスト

deleteSpanSessions

InstanceNameId の特定のリストに対応する SPAN セッションを削除します。対応する SpanSession およびアソシエーションが削除されます。

次のセッションは削除を許可されています。

- ローカル SPAN
- RSPAN 送信元
- RSPAN 宛先

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameIds がヌルまたは空であるか、リストの要素が SpanSession の InstanceNameId ではない場合。

sessionNameIds コレクションで、sessionNameIds 内の InstanceNameId に対応するいずれかの SpanSession オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameIds : 削除する必要がある SPAN セッション InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

disableInterfacesMonitor

1 つまたは複数のインターフェイスについてインターフェイス モニタをディセーブルにします。インターフェイスのインスタンス名 ID を指定すると、これらの要素で InterfacesMonitor はディセーブルになります。この API は、Cisco NX-OS デバイスの「InterfacesMonitor」をディセーブルにするためのもので、他の Cisco IOS デバイスには適用できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceInstanceNameId のタイプが NetworkInterface ヌルである場合。
- interfaceInstanceNameId に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションが空であるかタイプが InstanceNameId ではない場合。
- 特定のインターフェイスが他の Cisco IOS で実行されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceNameId : 情報が必要な NetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableInterfacesMonitor

特定のインターフェイスのインターフェイス モニタをイネーブルにします。1 つまたは複数のインターフェイスのインスタンス名 ID を指定すると、「InterfacesMonitor」がこれらの要素でイネーブルになります。この API は、Cisco NX-OS デバイスの InterfacesMonitor をイネーブルにするためのもので、他の Cisco IOS デバイスには適用できません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- interfaceInstanceId がヌルの場合。
- タイプが NetworkInterface の interfaceInstanceNameId に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションが空であるかタイプが InstanceNameId ではない場合。
- 特定のインターフェイスが他の Cisco IOS で実行されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

interfaceInstanceId : 情報が必要な NetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getLocalSpanSessionsInNetwork

ネットワーク要素リストのセッション ID リストに対応するローカル SPAN セッションを戻します。

次のアソシエーションが使用可能です。

- 送信元インターフェイスおよび VLAN
- フィルタリング済み VLAN
- 宛先インターフェイス
- SPAN ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIdList の要素が AbstractNetworkElement の InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionIds : セッション ID の範囲 (たとえば、1-2、20、50-53)。ヌルの場合は、すべてのセッションを戻します。

neNameIdList : セッション ID を照会するネットワーク要素の (@link InstanceNameId) のリスト。ヌルまたは空の場合は、すべての管理対象ネットワーク要素からセッションを戻します。

戻り値

ローカル SPAN セッションの順序付きリスト

getSpanDestinationPorts

特定のセッション NameId の宛先ポートを戻します。

結果のインターフェイスでは次のアソシエーションが使用可能です。

15. インターフェイス名

16. インターフェイス ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、SpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された SpanSession が存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : SPAN セッションの InstanceNameId。

戻り値

NetworkInterface オブジェクトのリスト。

getSpanPermitListSettingsInNetwork

ネットワーク要素のリストについて SPAN 宛先許可リストを戻します。

次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterface 宛先インターフェイス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIdList の要素が AbstractNetworkElement の InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext :

neNameIdList : SpanPermitListSetting を照会するネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。ヌルまたは空の場合は、すべての管理対象ネットワーク要素からセッションを戻します。

戻り値

アソシエーションが初期化されている SpanPermitListSetting のリスト。

getSpanSessions

SPAN セッションの特定のインスタンス名 ID リストに関するすべてのアソシエーションとともに、SPAN セッションのリストを戻します。

戻りタイプには次のセッション タイプがあります。

- ローカル SPAN
- RSPAN 送信元
- RSPAN 宛先

次のアソシエーションが使用可能です。

- SpanSource ローカル SPAN または RSPAN 送信元：送信元インターフェイスおよび VLAN
- VLAN ローカル SPAN または RSPAN 送信元：フィルタリング済み VLAN
- NetworkInterface ローカル SPAN または RSPAN 宛先：宛先インターフェイス
- VlanRSPAN 送信元または RSPAN 宛先 VLAN：RSPAN VLAN
- SPAN ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionInstanceId がヌルまたは空であるか、タイプが InstanceNameId ではない場合。
- sessionInstanceId が、SpanSession オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

sessionInstanceNameIds：SPAN セッションの (@link InstanceNameId) のリスト。

戻り値

SpanSession オブジェクトの順序付きリスト。戻されるオブジェクトでは、すべてのアソシエーションが初期化されます。

getSpanSessionsAssociatedToVlan

特定の VLAN が SPAN 送信元として設定されている SPAN セッション オブジェクトを戻します。

SPAN セッションごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

25. ローカル SPAN から VLAN へのアソシエーション

LocalSpanSessionAppliesToVlan のもう一方の端では次のアソシエーションが使用可能です。

26. VLAN への参照

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameId がヌルであるか、VLAN の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された VLAN が存在しない場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

vlanNameId：VLAN の InstanceNameId。

戻り値

特定の VLAN が SPAN 送信元として設定されている SpanSession オブジェクトのリスト。

getSpanSessionsInNetwork

ネットワーク要素リストのセッション ID リストに対応する SPAN セッションを戻します。

戻りタイプには次のセッションタイプがあります。

- ローカル SPAN

- RSPAN 送信元
- RSPAN 宛先

次のアソシエーションが使用可能です。

- SpanSource ローカル SPAN または RSPAN 送信元：送信元インターフェイスおよび VLAN
- VLAN ローカル SPAN または RSPAN 送信元：フィルタリング済み VLAN
- NetworkInterface ローカル SPAN または RSPAN 宛先：宛先インターフェイス
- VLAN RSPAN 送信元または RSPAN 宛先 VLAN：RSPAN VLAN
- SPAN ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIdList の要素が AbstractNetworkElement の InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

sessionIds：セッション ID の範囲（たとえば、1-2、20、50-53）。ヌルの場合は、すべてのセッションを返します。

neNameIdList：セッション ID を照会するネットワーク要素の (@link InstanceNameId) のリスト。ヌルまたは空の場合は、すべての管理対象ネットワーク要素からセッションを返します。

戻り値

SpanSession オブジェクトの順序付きリスト。戻されるオブジェクトでは、すべてのアソシエーションが初期化されます。

getSpanSources

ローカル SPAN セッションまたはリモート SPAN 送信元セッションに関連付けられたすべての送信元ポートまたは EtherChannel または VLAN を返します。

戻りタイプには、ローカル SPAN セッションに対する次のオブジェクトのリストがあります。

19. インターフェイス アソシエーション

20. VLAN アソシエーション

LocalSpanSessionAppliesToNetworkInterface では次のアソシエーションが使用可能です。

21. インターフェイスへの参照

LocalSpanSessionAppliesToVlan では次のアソシエーションが使用可能です。

22. VLAN への参照

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、SpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された SpanSession が存在しない場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

sessionNameId：SPAN セッションの InstanceNameId

戻り値

特定の SPAN セッションの送信元のリスト

modifyFilteredVlanRangeForSpanSession

ローカル SPAN セッションに関連するフィルタリング済み VLAN を変更します。既存のフィルタリング済み VLAN は、特定の VLAN で置き換えられます。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- vlanInstanceNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。
- フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN に追加する場合、および特定のローカル SPAN セッションで送信元 VLAN が追加されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

filteredVlans : フィルタリング済み VLAN として設定する VLAN ID の範囲。例: 「2,7-9」。

戻り値

void

modifyFilteredVlansByRangeForSpanSession

ローカル SPAN セッションに関連するフィルタリング済み VLAN を変更します。既存のフィルタリング済み VLAN は、特定の VLAN で置き換えられます。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN に追加する場合、および特定のローカル SPAN セッションで送信元 VLAN が追加されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

vlanRange : フィルタリング済み VLAN として設定する VLAN ID の範囲。例: 「2,7-9」。

戻り値

void

modifyFilteredVlansForSpanSession

ローカル SPAN セッションに関連するフィルタリング済み VLAN を変更します。既存のフィルタリング済み VLAN は、特定の VLAN で置き換えられます。リモート SPAN はサポートされません。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `sessionId` がヌルであるか、`LocalSpanSession` の `InstanceId` ではない場合。
- 指定された `LocalSpanSession` が存在しない場合。
- `vlanInstanceNames` の `InstanceId` に対応するオブジェクトが存在しない場合。
- フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN に追加する場合、および特定のローカル SPAN セッションで送信元 VLAN が追加されている場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`sessionId` : `LocalSpanSession` の `InstanceId`。

`vlanInstanceNames` : フィルタリング済み VLAN として特定の SPAN セッションに置き換えられる VLAN の `InstanceId` のリスト。

戻り値

`void`

modifySpanPermitListSettingsInNetworkElement

特定のネットワーク要素の許可リストを変更します。このメソッドには、`SpanPermitListSetting` に関連する宛先ポートへの変更が含まれます。

次のアソシエーションが更新されます。

- 許可リストに関連する `NetworkInterface` 宛先インターフェイス

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neNameId` がヌルであるか、`AbstractNetworkElement` の `InstanceId` ではない場合。
- 指定された `AbstractNetworkElement` が存在しない場合。
- `modifiedPermitListSetting` がヌルの場合。
- ポートを許可リスト宛先ポートに関連付けることなく `permitlist` がイネーブルになっている場合。
- 設定されている `NetworkInterface` のタイプが `RoutedEtherChannelNetworkInterface` または `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` である場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neNameId` : `AbstractNetworkElement` の `InstanceId`。

`modifiedPermitListSetting` : 変更した `SpanPermitListSetting` オブジェクト。

戻り値

`void`

modifySpanSessions

既存の SPAN セッションを変更します。このメソッドは、SPAN セッションに対応するアソシエーションを変更しません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedSpanSessions がヌルまたは空であるか、リストの要素のタイプが SpanSession ではない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

-

- SpanSession オブジェクト modifiedSpanSessions のすべてのアトリビュートが無効な場合。

例：

- SpanSession の説明は、Cisco NX-OS プラットフォームだけに適用可能です。
- SpanSession の sessionId が範囲外です。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedSpanSessions コレクション SpanSession オブジェクト内のオブジェクトの誰かが存在しない場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

modifiedSpanSessions：変更する SpanSession オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifySpanSourceTrafficDirection

SPAN 送信元ポートまたは EtherChannel または VLAN から流れるトラフィックの方向を変更します。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- srcNameId がヌルであるか、そうではない場合。
- 指定された送信元 VLAN または NetworkInterface が存在しない場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

sessionId：LocalSpanSession の InstanceNameId。

srcNameId：ポートまたは EtherChannel または VLAN の InstanceNameId。

modifiedDirection：それぞれの SPAN 送信元の変更済み SpanSourceDirection。

戻り値

void

modifySpanSources

SpanSource アソシエーションのリストを変更します。これによって、ユーザは、既存の VLAN または インターフェイスのリストのトラフィック方向を SPAN アソシエーションに変更できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- spanSources がヌルまたは空であるか、タイプが SpanSource ではない場合。
- spanSources で SpanSource に対応するオブジェクトが存在しない場合。
- spanSources のすべてのオブジェクトが LocalSpanSessionAppliesToNetworkInterface または LocalSpanSessionAppliesToVlan ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

spanSources : 変更済み SpanSource アソシエーションのリスト。

戻り値

void

removeDestinationPortsFromSpanSession

宛先ポートまたは Etherchannel をローカル SPAN セッションまたはリモート SPAN 宛先セッションから削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- NetworkInterface が完全に削除されるか、セッションに他のアソシエーション（フィルタリング済み VLAN または送信元）がない場合
- dstPortNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

dstPortNameIds : 特定の SPAN セッションから削除するインターフェイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

removeFilteredVlanRangeInSpanSession

フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN セッションから削除します。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。

- VLAN が完全に削除されるか、セッションに他のアソシエーション（送信元または宛先）がない場合
- dstPortNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

filteredVlans : 削除する VLAN ID の範囲。例 : 「2,7-9」。

戻り値

void

removeFilteredVlansInSpanSession

フィルタリング済み VLAN をローカル SPAN セッションから削除します。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- VLAN が完全に削除されるか、セッションに他のアソシエーション（送信元または宛先）がない場合
- dstPortNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

vlanRange : 削除する VLAN ID の範囲。例 : 「2,7-9」。

戻り値

void

removePortsFromSpanPermitList

ポートを SPAN 宛先許可リストから削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId がヌルであるか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された AbstractNetworkElement が存在しない場合。
- interfaceNameIds 内の要素の InstanceNameId が SPAN 宛先として SPAN セッションに関連付けられている場合。

検証 :

14. 対応するデバイスのセッションの SPAN 宛先として使用される場合は、インターフェイスの削除は許可されません。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neNameId : ネットワーク要素のインスタンス名 ID。

interfaceNameIds : ネットワーク インターフェイス インスタンス名 ID のリスト。

戻り値

void

removeSourcesFromSpanSession

送信元ポートまたは Etherchannel または VLAN をローカル SPAN セッションから削除します。リモート SPAN はサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- NetworkInterface または VLAN が完全に削除されるか、セッションに他のアソシエーション（フィルタリング済み VLAN または宛先ポート）がない場合
- srcNameIds の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

srcNameIds : VLAN または NetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

removeSourcesInSpanSession

送信元ポートまたは Etherchannel または VLAN をローカル SPAN セッションから削除します。リモート SPAN セッションはサポートされません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- VLAN が完全に削除されるか、セッションに他のアソシエーション（フィルタリング済み VLAN または宛先ポート）がない場合

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

vlanRange : SPAN 送信元として設定する VLAN ID の範囲。例 : 「2,7-9」。

戻り値

void

unbindDestinationPortsFromSpanSession

宛先ポートまたは Etherchannel をローカル SPAN セッションまたはリモート SPAN 宛先セッションから削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- sessionNameId がヌルであるか、LocalSpanSession の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された LocalSpanSession が存在しない場合。
- VLAN が完全に削除されるか、セッションに他のアソシエーション（フィルタリング済み VLAN または宛先ポート）がない場合
- dstPortNameIds で InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

sessionNameId : LocalSpanSession の InstanceNameId。

dstPortNameIds : 特定の SPAN セッションから削除するインターフェイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 50

StpApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、StpApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

StpApp サービスについて

この章では、Spanning Tree Protocol (STP; スパニング ツリー プロトコル) サービス機能によって公開される API を定義します。

bindPvstSettingToVlans

1 つまたは複数の VLAN ID の PVST 設定を適用します。いずれかのプロパティが `PvstSetting` でヌルとして設定されている場合は、これらのプロパティはデフォルト値に設定されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neIds` がヌルの場合。
- `vlanIds` がヌルの場合。
- `setting` がヌルの場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neIds` : `NetworkElement` インスタンス名 ID のコレクション。

`vlanIds` : VLAN ID

`setting` : Per-VLAN STP 設定

戻り値

`void`

bindStpNetworkInterfaceSettingForMstInstances

`StpNetworkInterfaceSettingBase` を特定のインターフェイスの MST ID の範囲にバインドします。`StpNetworkInterfaceSettingBase` インスタンスには、有効なインスタンス名が設定されている必要があります。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

bindStpNetworkInterfaceSettingForVlans

- networkInterfaceInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- networkInterfaceInstanceNameIds に無効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkInterfaceInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。
- mstIds がヌル、または空の場合。
- setting がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- インターフェイスに対応するすべての StpNetworkInterfaceSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- StpNetworkInterfaceSetting の cost は、値 1 ~ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceNameIds : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のリスト。

mstIds : MST ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。

setting : ネットワーク インターフェイスに適用される STP 設定。1 ~ 200000000 までの範囲の値。

戻り値

void

bindStpNetworkInterfaceSettingForVlans

StpNetworkInterfaceSettingBase を特定のインターフェイスの VLAN ID の範囲にバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- networkInterfaceInstanceNameIds に無効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkInterfaceInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。
- vlanIds がヌル、または空の場合。
- setting がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- インターフェイスに対応するすべての StpNetworkInterfaceSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- StpNetworkInterfaceSetting の cost は、値 1 ~ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

`networkInterfaceInstanceNameIds` : ネットワーク インターフェイスの `InstanceNameId` のリスト。
`vlanIds` : VLAN ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。
`setting` : ネットワーク インターフェイスに適用される STP 設定。1 ~ 200000000 までの範囲の値。

戻り値

void

bindStpNetworkInterfaceSettingsToNetworkInterface

STP 設定を 1 つまたは複数のネットワーク インターフェイスに適用します。
`StpNetworkInterfaceSetting` には、有効なインスタンス名が設定されている必要があります。デフォルト値にリセットする必要があるフィールドではヌル値を渡します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkInterfaceInstanceNameIds` がヌル、または空の場合。
- `networkInterfaceInstanceNameIds` に無効なネットワーク インターフェイス `InstanceNameId` またはヌル値が含まれている場合。
- `networkInterfaceInstanceNameIds` に特定の `InstanceNameId` がある同等の `NetworkInterface` オブジェクトがない場合。
- `setting` がヌルの場合。

`PropertiesException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- インターフェイスに対応するすべての `StpNetworkInterfaceSetting` アトリビュートが無効である場合。

例 :

- `StpNetworkInterfaceSetting` の `cost` は、値 1 ~ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって `PropertiesException` が発生します。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`networkInterfaceInstanceNameIds` : ネットワーク インターフェイスの `InstanceNameId` のリスト。

`setting` : ネットワーク インターフェイスに適用される STP 設定。1 ~ 200000000 までの範囲の値。

戻り値

void

bindVlansToMstInstance

VLAN ID のセットを MST インスタンスにバインドします。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `mstId` がヌルの場合。
- `mstId` がデータベースに同等の `MstSetting` オブジェクトを持たない場合。
- `vlanIds` がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstId : MST の InstanceNameId

vlanIds : VLAN ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void

createMstInstance

ネットワーク要素で MST インスタンスおよび関連する VLAN を作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- vlanInstanceNameIds に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。
- mstInstance がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての MstSetting アトリビュートが無効である場合。

例 :

- MstSetting の stpHelloTime は、値 1 ~ 10 までの整数でなければなりません。1 未満または 10 を超える値によって PropertiesException が発生します。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstance がデータベースにすでに存在する場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

mstInstance : 作成する MST インスタンス。

vlanInstanceNameIds : MST インスタンスに関連付ける VLAN の InstanceNameId のリスト。

戻り値

新規 MST インスタンスの InstanceNameId。

createMstInstanceByRange

ネットワーク要素のセットで MST インスタンスを作成します。指定された ID を持つ MST インスタンスを作成して、指定された VLAN 範囲に関連付けます。指定された VLAN が存在しない場合は、VLAN は作成されませんが、マッピングは作成されます。

サーバでは、特定の MST 設定について次のアソシエーションが作成されます。

- MST から VLAN へのマッピング

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌル、または空の場合。
- neInstanceId に無効なネットワーク要素 InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceId に特定の InstanceNameId がある同等のネットワーク要素オブジェクトがない場合。
- instanceId がヌルの場合。
- vlanRange がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての MstSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- MstSetting の instanceId は、値 0 ~ 4094 までの整数でなければなりません。0 未満または 4094 を超える値によって PropertiesException が発生します。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- instanceId に対応する MstSetting がデータベースにすでに存在する場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : MST インスタンスが作成されるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

instanceId : MST インスタンス ID。

vlanRange : VLAN ID の範囲。VLAN が存在しない場合は、インスタンス状態が不完全と指定された VLAN を作成します。

戻り値

ネットワーク要素で作成された MST インスタンスごとの InstanceNameId のリスト。

createMstInstances

1 つまたは複数のネットワーク要素でアソシエーションを持つ MST インスタンスを作成します。

特定の MST 設定について次のアソシエーションが提供されます。

- ネットワーク要素
- MST インスタンスにマップされた VLAN アソシエーション

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstances がヌルであるか、コレクションが空である場合。
- mstInstances に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが MstSetting ではないオブジェクトが含まれている場合。
- mstInstances 内のすべての MstSetting オブジェクトに、データベースに存在しない AbstractNetworkElement とのアソシエーションがある場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての MstSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- MstSetting の stpHelloTime は、値 1 ～ 10 までの整数でなければなりません。1 未満または 10 を超える値によって PropertiesException が発生します。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstances 内のすべての MstSetting オブジェクトに、AbstractNetworkElement とのアソシエーションがない場合。
- mstInstances に、データベースにすでに存在する MstSetting が含まれている場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

mstInstances：作成する MST インスタンスのリスト。

戻り値

新規 MST インスタンスの InstanceNameId のリスト。

createMstInstancesInNetworkElement

ネットワーク要素で MST インスタンスを作成します。MST は VLAN なしでは作成できません。

特定の MST 設定について次のアソシエーションが提供されます。

- MST インスタンスにマップされた VLAN アソシエーション

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- mstInstances がヌルであるか、コレクションが空である場合。
- mstInstances に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが MstSetting ではないオブジェクトが含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての MstSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- MstSetting の stpHelloTime は、値 1 ～ 10 までの整数でなければなりません。1 未満または 10 を超える値によって PropertiesException が発生します。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstances に、データベースにすでに存在する MstSetting が含まれている場合。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

neInstanceNameId：ネットワーク要素の InstanceNameId。

mstInstances：MST インスタンスのリスト。

戻り値

新規 MST インスタンスの InstanceNameId のリスト。

deleteMstInstances

MST インスタンスを削除します。動作 STP タイプが MST の場合は、MST インスタンスに対応するすべての VLAN にデフォルトの MST インスタンス 0 が割り当てられます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstanceNameIds コレクションがヌル、または空の場合。
- mstInstanceNameIds コレクションに、タイプが MstSetting InstanceNameId ではない要素が含まれている場合。
- mstInstanceNameIds コレクションに、データベースに存在しない MstSetting が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstances : 削除する MST インスタンスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

getAllStpSettingsForNetworkInterfaces

STP 設定とともにすべてのポートを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク インターフェイス要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

ifInstanceNameIdCol : NetworkInterface に対応する InstanceNameId

戻り値

NetworkInterface インスタンスのリスト。

それぞれの NetworkInterface に次のアソシエーションがあります。

- STP 設定
- リンク設定
- ポートでの Per-VLAN 設定および関連する VLAN
- ポートでの Per-MST 設定および関連する MstSetting

getAllStpStateCountsForVlans

渡されたリスト内の各 VLAN に対応する L2PairForStateCount のリストのリストを戻します。L2PairForStateCount のリストの戻されるリストには、各 STP の状態とそれぞれの stp-state のカウントがあります。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameId に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanInstanceNameId に特定の InstanceNameId がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : STP 状態カウントを照会する VLAN のインスタンス名 ID。

戻り値

VLAN に対応する L2PairForStateCount のリスト。

getBlockingStpPortsCountInMsts

特定の MST インスタンス ID リストの各 MST に参加している STP ブロッキング ステートを持つポートの数が含まれる整数オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- mstInstanceNameIds に無効な MstSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- mstInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の MstSetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameIds : MST ID の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定の MST インスタンス ID リストのカウントを持つ整数のリスト。

getBlockingStpPortsCountInVlans

特定の VLAN インスタンス ID リストの各 VLAN に参加している STP ブロッキング ステートを持つポートの数が含まれる整数オブジェクトのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- vlanInstanceNameIds に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定の VLAN ID リストのカウンタを持つ整数のリスト。

getForwardingStpPortsCountInMsts

特定の MST インスタンス ID リストの各 MST に参加している STP フォワーディング ステートを持つポートの数が含まれる整数オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- mstInstanceNameIds に無効な MstSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- mstInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の MstSetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameIds : MST ID の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定の MST インスタンス ID リストのカウンタを持つ整数のリスト。

getForwardingStpPortsCountInVlans

特定の VLAN インスタンス ID リストの各 VLAN に参加している STP フォワーディング ステートを持つポートの数が含まれる整数オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- vlanInstanceNameIds に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定の VLAN ID リストのカウンタを持つ整数のリスト。

getMstGlobalSettings

特定のネットワーク要素リストの MST グローバル設定を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。ヌルの場合は、すべてのネットワーク要素の MST グローバル設定を戻します。

戻り値

照会されるネットワーク要素に対応する MstGlobalSetting のリスト。

getMstIdsInNetwork

ネットワーク要素のリストで設定されている MST の ID を戻します。この API にはアソシエーションは読み込まれません。MST 範囲だけがこの API によって戻されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : MST ID を照会するネットワーク要素の InstanceNameIds。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素から MST ID を戻します。

戻り値

MST ID の範囲

getMstInstances

特定の InstanceNameIds に対応する MST インスタンスを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstSettingInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- mstSettingInstanceNameIds に無効な MstSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- mstSettingInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の MstSetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstSettingInstanceNameIds : MST インスタンスに対応する InstanceNameId のリスト。

戻り値

照会される InstanceNameId に対応する MstSetting のリスト。

MstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- マップされる VLAN
- ルート bridgeId

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

getMstInstancesInNetwork

ネットワーク要素リストの MST ID リストに対応する MST 設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstIds : MST ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。ヌルの場合は、すべての MST を戻します。

neInstanceNameIds : MST ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で MST を戻します。

戻り値

MST 設定のリスト

MstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- マップされる VLAN
- ルート bridgeId

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

getNetworkInterfacesWithStpSettings

STP 設定とともにすべてのポートを戻します。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

特定のネットワーク要素に存在するインターフェイスのリスト。Nexus 7000 シリーズ スイッチの場合は、レイヤ 2 インターフェイスだけで STP 設定がサポートされるため、戻されるリストには SwitchedNetworkInterface インスタンスだけが含まれます。

NetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- STP 設定
- リンク設定
- ポートでの Per-VLAN 設定および関連する VLAN
- ポートでの Per-MST 設定および関連する MstSetting

getOperationalStpSettingForVlans

VLAN インスタンス名 ID に対応する StpSetting オブジェクトのリスト (PvstSetting または MstSetting のいずれか) を返します。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameIds に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- 入力 VLAN InstanceNameId の同等の VLAN オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN InstanceNameId のリスト。

戻り値

入力 VLAN オブジェクトに対応する StpSetting オブジェクト (MstSetting、PvstSetting) のリスト。

getStpDisabledVlansInNetwork

ネットワーク要素リストの VLAN ID リストに対応する STP ディセーブル VLAN オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。ヌルの場合は、すべての VLAN を返します。

neInstanceNameIds : VLAN ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で VLAN を返します。

戻り値

ExternalVlan のリスト

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- STP 設定
- VLAN がプライマリ VLAN である場合は、関連付けられたセカンダリ VLAN
- VLAN ステータス

PvstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- ルート bridgeId

getStpEnabledVlansInNetwork

ネットワーク要素リストの VLAN ID リストに対応する STP イネーブル VLAN オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID の範囲 (例: 1-10,20,35,50-120)。ヌルの場合は、すべての VLAN を返します。

neInstanceNameIds : VLAN ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で VLAN を返します。

戻り値

ExternalVlan のリスト

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- STP 設定
- VLAN がプライマリ VLAN である場合は、関連付けられたセカンダリ VLAN
- VLAN ステータス

PvstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- ルート bridgeId

getStpGlobalSettings

特定のネットワーク要素リストの STP グローバル設定を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。ヌルの場合は、すべてのネットワーク要素の STP グローバル設定を戻します。

戻り値

照会されるネットワーク要素に対応する StpGlobalSetting のリスト。

getStpMode

特定のネットワーク要素リストの STP タイプ リストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の {InstanceNameId} のリスト。

戻り値

ネットワーク要素の STP タイプのリスト。

getStpNetworkInterfaceSettingForPortsInVlanBasedOnDeviceProtocolNew

VLAN に対応する StpNetworkInterfaceSettingBase オブジェクトのリストを戻します。戻されるリストのリストは、VLAN ID に基づいて順序付けされます。次の場合でのフィルタリング後に、戻されるリストには switchedNetworkInterface が追加されます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3)以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

- switchedNetworkInterface に stpNetworkInterfaceSettingForVlan または stpNetworkInterfaceSettingForMstobject がない場合。
- stpNetworkInterfaceSettingForVlan または stpNetworkInterfaceSettingForMst オブジェクトが stpNetworkInterfaceStatus ではない場合。
- switchedNetworkInterface に物理リンクがない場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID の範囲 (ヌルの場合は、すべての VLAN を戻します)。

neInstanceNameIds : VLAN ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で VLAN を戻します。

戻り値

ネットワーク要素の STP タイプのリスト。

getStpNetworkInterfaceSettings

特定のスイッチ ポート リストの STP 設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaceInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- networkInterfaceInstanceNameIds に無効な NetworkInterface InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- networkInterfaceInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaceInstanceNameIds : ネットワーク インターフェイスの InstanceNameId のリスト。

戻り値

StpNetworkInterfaceSetting のリスト

getStpNetworkInterfaceSettingsForAccessPortsInMst

入力 MST InstanceNameId に対応する SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを戻します。入力 MST と関連するいずれかの SwitchedNetworkInterfaces の間に存在する STP 設定情報は、各 SwitchedNetworkInterface オブジェクト内の StpNetworkInterfaceSettingForMst オブジェクトのコレクションとして使用可能です。StpNetworkInterfaceSettingForMst コレクションは、入力 MST に対応する SwitchedNetworkInterface とともに STP 設定情報を使用できない場合はヌルです。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効な MstSetting InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameId : MST の InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリスト

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForMst のコレクション
- StpNetworkInterfaceStatus

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForMst のコレクション
- StpNetworkInterfaceStatus

getStpNetworkInterfaceSettingsForAllPortsInMst

入力 MST InstanceNameId に対応する SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを返します。入力 MST と関連するいずれかの SwitchedNetworkInterfaces の間に存在する STP 設定情報は、各 SwitchedNetworkInterface オブジェクト内の StpNetworkInterfaceSettingForMst オブジェクトのコレクションとして使用可能です。StpNetworkInterfaceSettingForMst コレクションは、入力 MST に対応する SwitchedNetworkInterface とともに STP 設定情報を使用できない場合はヌルです。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効な MstSetting InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameId : MST の InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリスト

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForMst のコレクション
- StpNetworkInterfaceStatus

getStpRootBridgeStatusForVlansBasedOnDeviceProtocol

VLAN に対応する StpRootBridgeStatus オブジェクトのリストを返します。デバイスに VLAN がない場合は、StpRootBridgeStatus オブジェクトはヌルとして戻されます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID の範囲。ヌルの場合は、すべての VLAN を返します。

neInstanceNameIds : VLAN ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で VLAN を返します。

戻り値

VLAN に対応する StpRootBridgeStatus のリスト。

getStpRootVlansBasedOnDeviceProtocol

渡されるデバイスリストに対応する IntegerRange のリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID の範囲。ヌルの場合は、すべての VLAN を返します。

neInstanceNameIds : VLAN ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で VLAN を返します。

戻り値

VLAN に対応する IntegerRange のリスト。

getStpNetworkInterfaceSettingsForPortsInVlan

VLAN に対応する SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを返します。入力 VLAN といずれかの SwitchedNetworkInterfaces の間に存在する STP 設定情報は、各 SwitchedNetworkInterface オブジェクト内の StpNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクションとして使用可能です。StpNetworkInterfaceSettingForVlan コレクションは、入力 VLAN に対応する SwitchedNetworkInterface とともに STP 設定情報を使用できない場合はヌルです。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効な VLAN InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリスト

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForVlan
- StpNetworkInterfaceStatus

getStpNetworkInterfaceSettingsForPortsInVlansByInterfaces

vlanRange 内の各 VLAN と、ifInstanceNameIdCol に対応するいずれかの SwitchedNetworkInterface オブジェクトの間に StpNetworkInterfaceSettingVlan アソシエーションが存在する SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを返します。入力 VLAN と、ifInstanceNameIdCol に対応する SwitchedNetworkInterfaces の間に存在する STP 設定情報は、各 SwitchedNetworkInterface オブジェクト内の StpNetworkInterfaceSettingForVlan オブジェクトのコレクションとして使用可能です。StpNetworkInterfaceSettingForVlan コレクションは、入力 VLAN に対応する SwitchedNetworkInterface とともに STP 設定情報を使用できない場合はヌルです。

ValidationException は、渡された引数がヌルであるか、vlanRange サイズが 0 以下であるときにスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ifInstanceNameIdCol : SwitchedNetworkInterface

vlanRange : VLAN の範囲。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリスト

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForVlan
- StpNetworkInterfaceStatus

getStpNetworkInterfaceSettingsForTrunkPortsInMst

入力 MST InstanceNameId に対応する SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストを返します。入力 MST と関連するいずれかの SwitchedNetworkInterfaces の間に存在する STP 設定情報は、各 SwitchedNetworkInterface オブジェクト内の StpNetworkInterfaceSettingForMst オブジェクトのコレクションとして使用可能です。StpNetworkInterfaceSettingForMst コレクションは、入力 MST に対応する SwitchedNetworkInterface とともに STP 設定情報を使用できない場合はヌルです。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効な MstSetting InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameId : MST の InstanceNameId。

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリスト

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForMst のコレクション
- StpNetworkInterfaceStatus

getStpNetworkInterfaceSettingsForVlanMemberPortsInMst

入力 MST InstanceNameId に対応する SwitchedNetworkInterface オブジェクトのリストと、vlanRange に対応する各 VLAN のメンバー ポートに戻します。入力 MST といずれかの VLAN メンバー ポートの間に存在する STP 設定情報は、各 SwitchedNetworkInterface オブジェクト内の StpNetworkInterfaceSettingForMst オブジェクトのコレクションとして使用可能です。StpNetworkInterfaceSettingForMst コレクションは、入力 MST に対応する SwitchedNetworkInterface とともに STP 設定情報を使用できない場合はヌルです。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効な MstSetting InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameId : MST の InstanceNameId

vlanInstanceNameId : VLAN の InstanceNameId

戻り値

SwitchedNetworkInterface のリスト

SwitchedNetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- StpNetworkInterfaceSettingForMst のコレクション
- StpNetworkInterfaceStatus

getStpSettingsForMst

ネットワーク要素のリストで MST の STP 設定に戻します。特定の MST およびネットワーク要素リストでは、MstSetting のリストに戻し、すべてのネットワーク要素の STP 設定に戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstId がヌルの場合。
- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstId : 照会される MST インスタンスの ID。

neInstanceNameIds : 照会されるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

関連する StpRootBridgeStatus を持つ MstSetting のリスト。MST のポートが動作可能ではない場合は、ルートブリッジステータスはヌルです。

MstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- マップされる VLAN

- ルート bridgeId

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

getStpSettingsForVlan

ネットワーク要素セットで VLAN の STP 設定 (PVRST) を戻します。特定の VLAN およびネットワーク要素リストでは PvstSetting のリストを戻します。ネットワーク要素が指定されていない場合は、すべてのネットワーク要素の STP 設定を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanId がヌルの場合。
- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanId : 照会される VLAN の ID。

neInstanceNameIds : 照会されるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

戻り値

関連する StpRootBridgeStatus を持つ PvstSetting のリスト。VLAN のポートが動作可能ではない場合は、ルートブリッジステータスはヌルです。

PvstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- ルート bridgeId

getStpStatusForNetworkInterfacesInVlan

vlanInstanceNameId に対応する VLAN と、interfaceInstanceNameIds リストに対応する NetworkInterface の各インスタンスの間に存在する StpNetworkInterfaceSettingForVlan アソシエーションに対応する StpNetworkInterfaceStatus オブジェクトのリストを戻します。デバイスが MST モードで動作している場合は、空のリストが戻されます。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameId に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- 入力 VLAN InstanceNameId の同等の VLAN オブジェクトがない場合。
- interfaceInstanceNameIds に無効な NetworkInterface InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- 入力 NetworkInterface InstanceNameId の同等の NetworkInterface オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameId : VLAN InstanceNameId。

interfaceInstanceNameIds : NetworkInterface InstanceNameId のリスト。

戻り値

StpNetworkInterfaceStatus のリスト。

getStpTopologyInterface

L2NetworkInterfaceSummaryStatus のリストのリストを戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- niInstanceNameIds に無効な InstanceNameId 値が含まれている場合。
- ノルが渡される場合。
- 入力 NI InstanceNameId の同等の SNI オブジェクトがない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。vlan-range に無効な vlanIds が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

niInstanceNameIds : サマリー オブジェクトを照会するネットワーク インターフェイスのインスタンス名 ID。ヌルにはできません。

vlanRange : サマリー オブジェクトを照会する必要がある VLAN の範囲。

戻り値

L2NetworkInterfaceSummaryStatus のリスト。

getStpTopologyInterfaces

L2NetworkInterfaceSummaryStatus のリストのリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkElementInstanceNameIds に無効な InstanceNameId networkElementInstanceNameIds 値が含まれている場合。
- 入力 ANE InstanceNameId の同等の ANE オブジェクトがない場合。
- networkElementInstanceNameIds では、ヌルは許可される値です。ヌルが渡される場合は、すべてのネットワーク要素で L2NetworkInterfaceSummaryStatus のリストが戻されます。
- vlanRange がヌル、または空の場合。vlan-range に無効な vlanIds が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 現在の動作コンテキスト

niInstanceNameIds : サマリー オブジェクトを照会するネットワーク インターフェイスのインスタンス名 ID。ヌルにはできません。

vlanRange : サマリー オブジェクトを照会する必要がある VLAN の範囲。

戻り値

L2NetworkInterfaceSummaryStatus のリスト。

getTotalStpPortsCountInMsts

特定の MST インスタンス ID リストの各 MST に参加している STP ステータスを持つポートの数が含まれる整数オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- mstInstanceNameIds に無効な MstSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- mstInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の MstSetting オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstInstanceNameIds : MST ID の InstanceNameId のリスト

戻り値

特定の MST インスタンス ID リストのカウンタを持つ整数のリスト。

getTotalStpPortsCountInVlans

特定の VLAN インスタンス ID リストの各 VLAN に参加している STP ステータスを持つポートの数が含まれる整数オブジェクトのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- vlanInstanceNameIds に無効な VLAN InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- vlanInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の VLAN オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanInstanceNameIds : VLAN の InstanceNameId のリスト。

戻り値

特定の VLAN ID リストのカウンタを持つ整数のリスト。

getVlansWithPvrstSetting

ネットワーク要素リストの VLAN ID リストに対応する PVRST 設定を持つ VLAN を返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIds に無効な NetworkElement InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIds に特定の InstanceNameId がある同等の NetworkElement オブジェクトがない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vlanIds : VLAN ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。ヌルの場合は、すべての VLAN を戻します。

neInstanceNameIds : VLAN ID を照会するネットワーク要素のインスタンス名 ID。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で MST を戻します。

戻り値

VLAN のリスト

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- STP 設定
- VLAN がプライマリ VLAN である場合は、関連付けられたセカンダリ VLAN。
- セカンダリ VLAN の場合は、プライマリ VLAN 参照。
- VLAN ステータス

PvstSetting ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- ルート bridgeId

SecondaryVlan ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- STP 設定。この設定には StpRootBridgeStatus があります。
- VLAN ステータス

modifyMstGlobalSettings

1 つまたは複数のネットワーク要素の MST グローバル設定を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedMstGlobalSetting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

modifiedMstGlobalSetting : 変更済みの MstGlobalSetting。

戻り値

void

modifyMstInstances

MST インスタンスの設定を変更します。ユーザは設定で MST ID を変更できません。また、スイッチプライオリティと STP ルートタイプの両方は変更できません。スイッチプライオリティまたは STP ルートタイプのいずれかを設定できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstInstances がヌルであるか、コレクションが空である場合。
- mstInstances に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが MstSetting ではないオブジェクトが含まれている場合。

- mstInstances 内のすべての MstSetting オブジェクトに、同等の永続的 MstSetting オブジェクトがない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての MstSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- MstSetting の stpHelloTime は、値 1 ～ 10 までの整数でなければなりません。1 未満または 10 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

mstSettings：変更済みの MstSetting のリスト。

戻り値

void

modifyPvstSettings

PVRST インスタンスの設定を変更します。また、スイッチ プライオリティと STP ルート タイプの両方は変更できません。スイッチ プライオリティまたは STP ルート タイプのいずれかを設定できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvstSettings がヌルであるか、コレクションが空の場合。
- pvstSettings に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれているか、コレクションにタイプが PvstSetting ではないオブジェクトが含まれている場合。
- pvstSettings 内のすべての PvstSetting オブジェクトに、同等の永続的 PvstSetting オブジェクトがない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての PvstSetting アトリビュートが無効の場合。

例：

- PvstSetting の stpHelloTime は、値 1 ～ 10 までの整数でなければなりません。1 未満または 10 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext：動作コンテキスト

pvstSettings：変更済みの PvstSetting のリスト。

戻り値

void

modifyStpGlobalSettings

ネットワーク要素で STP グローバル設定を変更します。ユーザは、API を使用してプロトコルも変更できます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合。
- neInstanceId がネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。
- modifiedStpGlobalSetting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

modifiedStpGlobalSetting : 変更済みの StpGlobalSetting。

戻り値

void

modifyStpNetworkInterfaceSettingForMst

スイッチ ポートの特定の MST インスタンスの MST 設定を変更します。デフォルト値にリセットする必要があるフィールドのヌル値を設定します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 設定がヌル、または空の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- インターフェイスに対応するすべての StpNetworkInterfaceSettingForMst アトリビュートが無効である場合。

例 :

- StpNetworkInterfaceSettingForMst の cost は、値 1 ~ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

settings : StpNetworkInterfaceSettingForMst のリスト

戻り値

void

modifyStpNetworkInterfaceSettingForVlan

スイッチ ポートの特定の VLAN の PVLAN 設定を変更します。デフォルト値にリセットする必要があるフィールドのヌル値を設定します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 設定がヌル、または空の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- インターフェイスに対応するすべての StpNetworkInterfaceSettingForVlan アトリビュートが無効である場合。

例 :

- StpNetworkInterfaceSettingForVlan の cost は、値 1 ~ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

settings : StpNetworkInterfaceSettingForVlan のリスト

戻り値

void

modifyStpNetworkInterfaceSettings

ネットワーク インターフェイスの STP 設定を変更します。デフォルト値にリセットする必要があるパラメータのヌル値を渡します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- stpNetworkInterfaceSettings がヌル、または空の場合。
- stpNetworkInterfaceSettings に無効な StpNetworkInterfaceSetting InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- すべての StpNetworkInterfaceSetting アトリビュートが無効である場合。

例 :

- StpNetworkInterfaceSetting の cost は、値 1 ~ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

stpNetworkInterfaceSettings : 変更済みの STP 設定のリスト。

戻り値

void

modifyStpSettingForNetworkInterfaces

ネットワーク インターフェイスの特定のコレクションでリンク設定と STP 設定を変更します。デフォルト値にリセットする必要があるフィールドのヌル値を渡します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- networkInterfaces がヌル、または空の場合。
- networkInterfaces 内のすべての NetworkInterface オブジェクトに、同等の永続的 NetworkInterface オブジェクトがない場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- インターフェイスに対応するすべての StpNetworkInterfaceSetting または StpLinkSetting アトリビュートが無効である場合。

例：

- StpNetworkInterfaceSetting の cost は、値 1 ～ 200000000 までの整数でなければなりません。1 未満または 200000000 を超える値によって PropertiesException が発生します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

networkInterfaces : 変更済みの StpLinkSetting および StpNetworkInterfaceSetting を持つ NetworkInterface のリスト

戻り値

void

modifyStpType

ネットワーク要素のセットの STP タイプを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌル、または空の場合。
- neInstanceId に無効なネットワーク要素 InstanceNameId またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceId に特定の InstanceNameId がある同等のネットワーク要素オブジェクトがない場合。
- protocol がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : ネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。

protocol : STP プロトコル タイプ。

戻り値

void

unbindVlansFromMstInstance

1 つまたは複数の VLAN を MST インスタンスからアンバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- mstId がヌルの場合。
- mstId がデータベースに同等の MstSetting オブジェクトを持たない場合。
- vlanIds がヌルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- MstSetting オブジェクトに VLAN が関連付けられていない場合。
- MstSetting オブジェクトに関連付けられたすべての VLAN が unbind vlanIds で指定されている場合。

FeatureException は、MstSetting オブジェクトがデフォルトの MST に対応するときにスローされます。

ParameterException は、vlanIds で指定されたすべての VLAN に MstSetting オブジェクトとの既存のアソシエーションがないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

mstId : MST の InstanceNameId

vlanIds : VLAN ID の範囲 (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void



CHAPTER 51

SvsConnectionApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、SvsConnectionApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

SvsConnectionApp サービスについて

SvsConnectionApp サービスは VSM と vCenter の間の接続を確立するために役立ちます。各 VSM は自動生成された固有の XML 拡張ファイルを持ちます。

API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
- Create API : 新しい SVS CONNECTION を作成します。
- Modify API : 既存の SVS CONNECTION を変更します。
- Delete API : 既存の SVS CONNECTION を削除します。

createSvsConnectionInNetworkElements

指定されたネットワーク要素用の SvsConnection 設定を作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- SvsConnectionSettingCol の値がヌルか SvsConnectionSetting がヌルの場合。
- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。

- neId の InstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIds : SVS 接続設定パラメータを作成するネットワーク要素の InstanceNameId。

svsConnectionSettingCol : 設定するコレクション アトリビュートを含む SVS 接続設定コレクション。

戻り値

新規作成された SystemVlanForSvsDomain オブジェクトのリスト

deleteSvsConnectionSettingInNetworkElements

ネットワーク要素の SvsConnection 設定を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- svsConnInstanceNameIds の要素が SvsConnectionSetting の有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds の InstanceNameId に対応する AbstractNetworkElement オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

svsConnInstanceNameIds : 削除する必要があるデバイスに設定されている SVS 接続の InstanceNameIds のリスト。

戻り値

void

disableSvsConnections

指定されたデバイス ID の SvsConnection をディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neIds コレクションが空か、コレクションに有効なネットワーク要素 InstanceNameId でないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

svsConnInstanceNameIds : 削除する必要があるデバイスに設定されている SVS 接続の InstanceNameIds のリスト。

戻り値

void

enableSvsConnections

指定されたデバイス ID の SVS 接続をイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合。
- neIds コレクションが空か、コレクションに有効なネットワーク要素 InstanceNameId でないオブジェクトが含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neIds : ネットワーク要素に対応する InstanceNameId

戻り値

UnicastRoutes のリスト。

getSvsConnectionsInNetworkElements

ネットワーク要素に対応する SVS 接続情報を戻します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。

- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

ipNetworkInterfaceName : ルートを問い合わせる IpNetworkInterface。

戻り値

SvsConnectionSetting オブジェクトのリスト。

戻されたリストには、次のインスタンスのリストが含まれています。

- SVS 接続の動作ステータス同期ステータスを示している SvsConnectionStatusRef SvsConnectionStatus。

modifySvsConnections

SVS 接続設定オブジェクトのコレクションを変更します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- modifiedSvsConnectionSettingCol がヌル、または空の場合。

PropertiesException は、次の状況が発生した場合にスローされます。

- SvsConnectionSetting オブジェクト modifiedSvsConnectionSettingCol のいずれかのアトリビュートが有効でないか、プラットフォーム タイプでサポートされていないアトリビュートの場合。

次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。

- modifiedSvsConnectionSettingCol SvsConnectionSetting コレクションのオブジェクトに対応するオブジェクトが存在しない。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

modifiedSvsConnectionSettingCol : 変更済み SvsConnectionSetting オブジェクトのリスト。

戻り値

SvsConnectionSetting オブジェクトのリスト。

戻されたリストには、次のインスタンスのリストが含まれています。

- SVS 接続の動作ステータス同期ステータスを示している SvsConnectionStatusRef SvsConnectionStatus。



CHAPTER 52

SvsDomainApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、SvsDomainApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

SvsDomainApp サービスについて

SvsDomainApp サービスは、VSM でドメイン設定を設定するために役立ちます。Virtual Supervisor Module (VSM) および Virtual Ethernet Module (VEM) は、レイヤ 2 ドメイン内で分離されています。VSM と VEM のペアが同じレイヤ 2 ドメインで通信できるためには、各ペアが一意的な識別子を持つ必要があります。

SVS ドメイン設定は、次のアトリビュートを含んでいます。

- **Domain ID** : VSM に割り当てられる 1 ~ 4095 の範囲の一意的 ID。この ID があるため、VEM は、不参加 VSM からのコマンドに決して応答しません。VSM と VEM の間の各パケットは、適切なドメイン ID でタグ付けされています。
- **Control Vlan** : VSM と VEM の間のすべての制御トラフィックは、設定されている制御 VLAN 経由で伝送されます。
- **Packet Vlan** : VSM と VEM の間のすべてのデータトラフィックは、設定されているパケット VLAN 経由で伝送されます。
- **Svs Mode** : 接続のモードを表し、可能な値は Layer2 または Layer3 です。モードが Layer3 の場合は、制御インターフェイスの管理を設定する必要があります。

bindSvsDomainSettingToVlan

指定された SvsCtrlModeType の VLAN に SvsDomainSetting を関連付けます。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- domainSettingInstanceId がヌルの場合。
- domainSettingInstanceId が有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanInstanceNameIdis がヌルか、無効な VLAN の InstanceNameId の場合。
- systemVlanType がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

domainSettingInstanceId : SvsDomainSetting オブジェクトの InstanceNameId。

vlanId : VLAN オブジェクトの整数値。

systemVlanType : 「CONTROL」または「PACKET」のいずれかを systemVlanType として使用可能。

戻り値

新規作成された SystemVlanForSvsDomain オブジェクトのリスト

deleteSvsDomainSettingInNetworkElements

ネットワークの SVS ドメイン設定を削除します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。

- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

戻り値

void

fetchCurrentSvsNeighborsInNetworkElements

デバイスに要求を送信することにより、ネットワーク要素に対応する SVS ネイバー情報を戻します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。

- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

戻り値

SvsNeighbor オブジェクトのリスト。

getSvsDomainSettingInNetworkElements

ネットワーク要素に対応する SVS ドメイン情報を戻します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。
次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。
- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceNameId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

destinationPrefix : ルートを問い合わせる宛先。

戻り値

UnicastRoutes のリスト。

getSvsNeighborsInNetworkElements

ネットワーク要素に対応する SVS ネイバー情報を戻します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。
次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。
- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceNameId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

ipNetworkInterfaceName : ルートを問い合わせる IpNetworkInterface。

戻り値

void

getSystemVlansInNetworkElements

指定されたネットワーク要素の SVS ドメイン設定に設定されているシステム VLAN を戻します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。
次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。
- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceNameId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

nextHopAddress : ルートを問い合わせるネクストホップ アドレス。

戻り値

VLAN ID を含むペアのリスト。

ペアの第 1 要素は制御 VLAN ID を表し、第 2 要素は、ネットワーク要素の SvsDomainSetting に設定されているパケット VLAN ID を表します。SvsDomainSetting がネットワーク要素に設定されていない場合、リストには空のペアが含まれています。

modifySvsDomainSettings

SVS ドメイン設定オブジェクトのコレクションを変更します。

次の状況が発生した場合、ValidationException がスローされます。

- neIds がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

次の状況が発生した場合、IntegrityException がスローされます。

- neId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

neInstanceNameId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

routeOrigin : ルートを問い合わせるルート オリジン。TBD : ルート オリジンは、列挙型 routeOriginType として IM に宣言されています ({ direct, local,static,am, bgp,ospf,isis,rip,eigrp})。

戻り値

void

unbindVlanFromSvsDomainSetting

特定の SystemVlanType に対する SvsDomainSetting から VLAN アソシエーションをクリアし、デフォルト VLAN を指定された SystemVlanType にバインドします。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- svDomainSettingInstanceNameId がヌルか、SvsDomainSetting オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- systemVlanType がヌルの場合。

パラメータ

vrfInstanceNameIdCol : URIB ステータスを問い合わせる VRF のインスタンス名 ID のリスト。

afi : ルートを問い合わせる AddressFamily。afi に指定できるのは「IPV4」または「IPV6」です。

戻り値

void



CHAPTER 53

ThresholdActionApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、ThresholdActionApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。この API は、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

ThresholdActionApp サービスについて

DCNM を使用すると、収集された統計データに対してしきい値ルールを適用できます。DCNM では、ルール定義に基づいて一連のアクションを実行します。ユーザは、テンプレートとしてしきい値ルールを定義し、このしきい値ルールテンプレートを既存の収集された統計データに適用することができます。

上昇しきい値は、サンプリングされた変数の上限で、下限しきい値は下限です。サンプリングされた変数の現在値が指定されたしきい値以上の場合に、DCNM で一連のアクションを実行できます。サンプリングされた同じ変数に対して指定できる上昇しきい値および下限しきい値はそれぞれ 1 つだけです。しきい値ルールには、一連のプロパティ（しきい値設定）および一連のアクション（しきい値アクション）が含まれています。

しきい値設定の主なプロパティを次に示します。

- **Name** : しきい値設定を識別する、わかりやすい名前。
- **Frequency** : アクションがトリガーされるまでに、サンプリングされた変数がしきい値と交差する必要がある回数。このプロパティを使用すると、イベントの発生頻度が高すぎる場合にアクションの実行回数を抑えることができます。
- **Period** : サンプリングされた変数の頻度をモニタする時間間隔。
- **Repeat** : アクションをトリガーした後でタイマーを再設定しない時間間隔（間隔）。
- **Trend** : 上昇しきい値または下限しきい値。

主なしきい値アクションを次に示します。

- 電子メールまたは SMS の送信。
- DCNM サーバでのスクリプトの実行。
- 現在の DCNM イベント チャンネルに対するイベントの送信。

createThresholdRuleBindings

しきい値ルールが関連付けられた、しきい値ルール バインディングを作成します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aThresholdRuleBindings、aThresholdRuleIds、および aStatisticalEntryIds のコレクション サイズが等しくない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aThresholdRuleBindings : しきい値ルール バインディング。

aThresholdRuleIds : 指定されたしきい値ルール バインディングに関連付けられているしきい値ルール。

aStatisticalEntryIds : ThresholdRuleBinding に関連する StatisticalEntry。

戻り値

しきい値ルール バインディングのリスト。

createThresholdRules

しきい値ルールを作成します。各 ThresholdRule は ThresholdSetting を 2 つまで含む必要があります (上昇しきい値用の 1 つおよび/または下限しきい値用に 1 つ)。各 ThresholdSetting は ThresholdAction を含む必要があります。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- aCollectionInfo がヌルの場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 上昇または下限のしきい値設定頻度が 0 の場合。
- 上昇または下限のしきい値設定期間が 60 未満の場合。
- しきい値ルールに上昇と下限のいずれのしきい値設定も含まれていない場合。
- 上昇または下限のしきい値設定にしきい値アクションが 1 つも含まれていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

aThresholdRules : しきい値ルールのリスト。

戻り値

しきい値ルールのインスタンス名のリスト。

deleteThresholdRuleBindings

しきい値ルール バインディングを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aThresholdRuleBindingIds : 削除するしきい値ルール バインディング インスタンス名のリスト。

戻り値

void

deleteThresholdRules

しきい値ルール インスタンス名で指定されたしきい値ルールを削除します。関連付けられているしきい値設定およびしきい値アクションは削除されません。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- * ThresholdRule に ThresholdRuleBinding が含まれている場合。

IntegrityException は、デバイスに特定の collectionInfo が存在しない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aThresholdRuleIds : しきい値ルール インスタンス名。

戻り値

void

getAllThresholdRules

アプリケーションに存在しているすべてのしきい値ルールを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

アプリケーション内のすべてのしきい値ルール。

getThresholdRuleBindingIds

指定されたしきい値ルール インスタンス名に関連付けられているすべてのしきい値ルール バインディング インスタンス名を返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ThresholdRuleIds : しきい値ルール インスタンス名のリスト。

戻り値

しきい値ルール バインディング インスタンス名のリスト。

getThresholdRuleBindings

しきい値ルール バインディング インスタンス名に対応するしきい値ルール バインディングを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aThresholdRuleBindingIds : しきい値ルール バインディング インスタンス名。

戻り値

しきい値ルール バインディングのリスト。

modifyThresholdRules

しきい値ルールを変更します。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 上昇または下限のしきい値設定頻度が 0 の場合。
- 上昇または下限のしきい値設定期間が 60 未満の場合。
- しきい値ルールに上昇と下限のいずれのしきい値設定も含まれていない場合。
- 上昇または下限のしきい値設定にしきい値アクションが 1 つも含まれていない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

aThresholdRules : 変更するしきい値ルールのリスト。

戻り値

void



CHAPTER 54

TrafficStormControlApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、TrafficStormControlApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

TrafficStormControlApp サービスについて

この章では、トラフィック ストーム制御サービス機能によって公開される API を定義します。

disableBroadcastStormControlInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスのコレクションでブロードキャスト ストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : ブロードキャスト ストーム制御をディセーブルにする必要があるインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableMulticastStormControlInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスのコレクションでマルチキャスト ストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : マルチキャスト ストーム制御をディセーブルにする必要があるインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

disableStormControlInInterfaces

インターフェイスの特定のコレクションで 3 つすべてのタイプのトラフィック（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）でストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌル、または空の場合。
- interfaceInstanceNameIds のすべての要素が有効な interfaceInstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameId : 3 つすべてのトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、およびマルチキャスト）のストーム制御をディセーブルにするインターフェイスの InstanceNameId。

戻り値

void

disableUnicastStormControlInInterfaces

インターフェイスの InstanceNameId を指定すると、インターフェイスのコレクションでユニキャスト ストーム制御をディセーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : ユニキャスト ストーム制御をディセーブルにする必要があるインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enableBroadcastStormControlInInterfaces

特定のしきい値を使用してインターフェイスのコレクションでブロードキャスト ストーム制御をイネーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- しきい値が 100 で、他のタイプ (ユニキャストまたはマルチキャスト) のトラフィック ストーム制御もまだイネーブルにされていなかった場合。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : ブロードキャストをイネーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

threshold : ストーム制御しきい値の値を示す浮動オブジェクト。このオブジェクトには、100 未満で 0 よりも大きい浮動小数点値が指定されます。これは任意指定の引数です。この引数をヌルに設定すると、インターフェイスですでに設定されているしきい値が保持されます。

戻り値

void

enableMulticastStormControlInInterfaces

特定のしきい値を使用してインターフェイスのコレクションでマルチキャスト ストーム制御をイネーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 interfaceInstanceNameIds がヌルであるか、有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- しきい値が 100 で、他のタイプ（ユニキャストまたはブロードキャスト）のトラフィック ストーム制御もまだイネーブルにされていなかった場合。

PropertiesException は、特定のインターフェイスの BroadcastSuppression 機能が None である場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceNameIds : * マルチキャストをイネーブルにするインターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

threshold : ストーム制御しきい値の値を示す浮動オブジェクト。このオブジェクトには、100 未満で 0 よりも大きい浮動小数点値が指定されます。これは任意指定の引数です。この引数をヌルに設定すると、インターフェイスですでに設定されているしきい値が保持されます。

戻り値

void

enableUnicastStormControlInInterfaces

特定のしきい値を使用してインターフェイスのコレクションでユニキャスト ストーム制御をイネーブルにします。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。これらのインターフェイスでは、トラフィック ストーム制御のイネーブル化またはディセーブル化を行うことはできません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 `interfaceInstanceNameIds` がヌルであるか、有効なインターフェイス `InstanceNameId` ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。
- しきい値が 100 で、他のタイプ（ブロードキャストまたはマルチキャスト）のトラフィック ストーム制御もまだイネーブルにされていなかった場合。

`PropertiesException` は、特定のインターフェイスの `BroadcastSuppression` 機能が `None` である場合にスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`interfaceInstanceNameIds` : ユニキャストをイネーブルにするインターフェイスの `InstanceNameId` のコレクション。

`threshold` : ストーム制御しきい値の値を示す浮動オブジェクト。このオブジェクトには、100 未満で 0 よりも大きい浮動小数点値が指定されます。これは任意指定の引数です。この引数をヌルに設定すると、インターフェイスですでに設定されているしきい値が保持されます。

戻り値

`void`

getInterfacesWithTrafficStormControlSettingInNetworkElement

特定のネットワーク要素でトラフィック ストーム制御がイネーブルおよびディセーブルにされているすべてのインターフェイスを戻します。1 つまたは複数のトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）のストーム制御がイネーブルにされている場合、インターフェイスでは、トラフィック ストーム制御がイネーブルにされていると見なされます。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 `neInstanceNameId` がヌルであるか、有効なネットワーク要素 `InstanceNameId` ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameId` : ネットワーク要素の `InstanceNameId`。

戻り値

トラフィック ストーム制御がイネーブルおよびトラフィック ストーム制御がディセーブルにされた `NetworkInterface` のコレクション。インターフェイスのタイプは、`SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` です。戻されるリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- トラフィック ストーム制御アソシエーション。
- ネットワーク インターフェイス名アソシエーション。

getTrafficStormControlDisabledInterfacesInNetworkElement

特定のネットワーク要素でトラフィック ストーム制御がディセーブルにされたすべてのインターフェイスを戻します。3 つのトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）のいずれもイネーブルになっておらず、しきい値が 100 の場合は、インターフェイスでは、トラフィック ストーム制御がディセーブルにされていると見なされます。インターフェイスの Portcapability オブジェクトで BroadcastSuppressionCapability が None に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが SwitchedNetworkInterface または RoutedNetworkInterface であるにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。BroadcastSuppressionCapability が None であるインターフェイスは、戻されるこの API リストに含まれません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 neInstanceId がヌルであるか、有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceId : ネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

トラフィック ストーム制御がディセーブルになっているインターフェイスの InstanceNameIds のコレクション。戻されるリストでは、ネットワーク インターフェイス名アソシエーションが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

getTrafficStormControlSettingInInterfaces

インターフェイスのコレクションでトラフィック ストーム制御設定を戻します。ブロードキャスト抑制機能が [None] に設定されているインターフェイスでは、この API によってヌル値が戻されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌルの場合、または有効なインターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- インターフェイスがデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

interfaceInstanceIds : インターフェイスの InstanceNameId のコレクション。

戻り値

インターフェイスに関する TrafficStormControlSetting オブジェクトのコレクション。

getTrafficStormControlledInterfacesInNetworkElement

特定のネットワーク要素でトラフィック ストーム制御がイネーブルにされたすべてのインターフェイスを戻します。1 つまたは複数のトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャスト）のストーム制御がイネーブルにされている場合、インターフェイスでは、トラフィック ストーム制御がイネーブルにされていると見なされます。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 `neInstanceId` がヌルであるか、有効なネットワーク要素 `InstanceId` ではない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceId` : ネットワーク要素の `InstanceId`。

戻り値

トラフィック ストーム制御がイネーブルにされた `NetworkInterface` のコレクション。インターフェイスのタイプは、`SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` です。戻されるリストでは、次のアソシエーションだけが存在し、その他のアソシエーションはクリアされます。

- トラフィック ストーム制御アソシエーション。
- ネットワーク インターフェイス名アソシエーション。

modifyStormControlInInterfaces

インターフェイスの特定のコレクションでトラフィック ストーム制御設定を変更します。この API は、指定のトラフィック制御をイネーブルまたはディセーブルにするためにも使用できます。3 つ（ユニキャスト、ブロードキャスト、マルチキャスト）すべてのトラフィック ストーム制御をディセーブルにする場合は、しきい値は 100 にする必要があります。渡される `TrafficStormControlSetting` オブジェクトで、ユーザは 100 % のしきい値を指定して、いずれかのトラフィック タイプにイネーブル状態を指定する必要はありません。インターフェイスの `Portcapability` オブジェクトで `BroadcastSuppressionCapability` が `None` に指定されている場合は、これらのインターフェイスでは、タイプが `SwitchedNetworkInterface` または `RoutedNetworkInterface` であるのにもかかわらず、トラフィック ストーム制御設定は指定されません。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数 `trafficStormControlSettings` がヌル、または空の場合。
- コレクション `trafficStormControlSettings` のすべての要素のタイプが `TrafficStormControlSetting` ではない場合。
- コレクション `trafficStormControlSettings` のすべての要素がデータベースに存在しない場合。
- コレクション `trafficStormControlSettings` のすべての要素のアトリビュートが無効な場合。

例 :

- 3 つのトラフィック タイプ（ユニキャスト、ブロードキャスト、マルチキャスト）のいずれかでストーム制御がイネーブルになっている場合は、帯域幅しきい値は 100 です。

- 3 つすべてのトラフィック タイプでストーム制御がディセーブルになっている場合は、帯域幅しきい値は 100 ではありません。

PropertiesException は、帯域幅しきい値が範囲 0 ~ 100 内がないときにスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

trafficStormControlSettings : 変更したトラフィック ストーム制御設定オブジェクトのコレクション。

戻り値

void



CHAPTER 55

TunnelApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、TunnelApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

TunnelApp サービスについて

トンネリングでは任意のパケットを転送プロトコル内でカプセル化できます。この機能は、仮想インターフェイスとして実装され、簡単なインターフェイスで設定できるようになっています。トンネルインターフェイスは、任意の標準ポイントツーポイント カプセル化スキームを実装するために必要なサービスを準備するように設計されています。トンネルはポイントツーポイント リンクであるため、リンクごとに個別のトンネルを設定する必要があります。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存の IpGreTunnelNetworkInterface 設定を変更します。
- Delete API : デバイスの既存のトンネル インターフェイスを削除します。
- Apply API : 一連のトンネル インターフェイス設定に設定を適用します。

bindKeepAliveSettingToNetworkInterfaces

1 つまたは複数のトンネル インターフェイスに対する KeepAliveSetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelInstanceIds がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- tunnelInstanceIds が TunnelNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- keepAliveSetting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelInstanceIds : TunnelNetworkInterface の 1 つまたは複数の InstanceNameId のリスト。

keepAliveSetting : TunnelNetworkInterface オブジェクトに適用する KeepAliveSetting。

戻り値

void

bindPathMtuDiscoverySettingToNetworkInterfaces

1 つまたは複数のトンネル インターフェイスに対する PathDiscoverySetting を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelInstanceIds がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- tunnelInstanceIds が TunnelNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- keepAliveSetting がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelInstanceIds : TunnelNetworkInterface の 1 つまたは複数の InstanceNameId のリスト

pathMtuDiscoverySetting : TunnelNetworkInterface オブジェクトに適用する PathMtuDiscoverySetting

戻り値

void

createIpGreTunnelNetworkInterfaces

リストで指定されたトンネル インターフェイスをネットワーク要素に作成します。

指定された IpGreTunnelNetworkInterface に対する次のアソシエーションが規定されます。

- 指定された IpGreTunnelNetworkInterface AbstractNetworkElement reference に対応する AbstractNetworkElementReference

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelIfs がヌルまたは空か、有効な TunnelNetworkInterface オブジェクトではない場合。
- IpGreTunnelNetworkInterface のインスタンスがデータベースに存在している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelIfs : 作成する TunnelNetworkInterface オブジェクトのリスト

戻り値

新規 IpGreTunnelNetworkInterface に対応する InstanceNameIds のリスト

deleteIpGreTunnelNetworkInterfaces

1 つまたは複数の Tunnel InterfaceObject を削除します。TunnelNetworkInterface の InstanceNameId を指定すると、対応するトンネル インターフェイス オブジェクトをサーバから削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelInstanceIds コレクションがヌル、または空の場合。
- tunnelInstanceIds コレクションに含まれている要素がタイプ TunnelNetworkInterface InstanceNameId ではない場合。

- tunnelInstanceIds コレクションに、データベースに存在しない TunnelNetworkInterface が含まれている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelInstanceIds : TunnelNetworkInterface の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

disableTunnelService

デバイスのトンネル サービスをディセーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、その要素でトンネル サービスをディセーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : トンネル サービスがイネーブルにされている AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableTunnelService

デバイスでトンネル サービスをグローバルにイネーブルにします。1 つまたは複数のネットワーク要素のインスタンス名 ID を指定すると、その要素でトンネルをイネーブルにします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : トンネル サービスがディセーブルにされている AbstractNetworkElement の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

getAllTunnelInterfacesInNetworkElement

指定されたデバイスに設定されている TunnelNetworkInterface のリストを返します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、そのネットワーク要素にある TunnelNetworkInterface のコレクションを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合、またはネットワーク要素の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : ネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

TunnelNetworkInterface のインスタンスのリスト

getTunnelDestinationInterface

指定したトンネル用に設定されている宛先 NetworkInterface のインスタンスを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelIf がヌルか、IpGreTunnelNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelIf : IpGreTunnelNetworkInterface の InstanceNameId

戻り値

NetworkInterface のインスタンス

getTunnelGlobalSetting

指定された AbstractNetworkElement に対応する TunnelGlobalSetting のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルまたは空の場合、あるいはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameIdCol が有効な AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : AbstractNetworkElement の 1 つまたは複数の InstanceNameId のリスト

戻り値

TunnelGlobalSetting のリスト

getTunnelNetworkInterfaces

InstanceNameId に対応するトンネル ネットワーク インターフェイスを返します。単一の TunnelNetworkInterface の InstanceNameId を指定すると、対応するトンネル ネットワーク インターフェイス オブジェクトを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelIfInstanceNameIdCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- tunnelIfInstanceNameIdCol が TunnelNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelIfInstanceNameIdCol : TunnelNetworkInterface オブジェクトの 1 つまたは複数の InstanceNameId のリスト。

戻り値

TunnelNetworkInterface のインスタンスのリスト。

getTunnelSourceNetworkInterface

指定したトンネル用に設定されているソース NetworkInterface のインスタンスを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- tunnelIf がヌルか、IpGreTunnelNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

tunnelIf : IpGreTunnelNetworkInterface の InstanceNameId

戻り値

NetworkInterface のインスタンス

modifyIpGreTunnelNetworkInterfaces

1 つまたは複数のネットワーク要素で IpGreTunnelNetworkInterface オブジェクトを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedTunnelIfs がヌルまたは空か、タイプ TunnelNetworkInterface ではない場合。
- 既存の IpGreTunnelNetworkInterface (データベース内に存在) だけを変更できます。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedTunnelIfs コレクションで、いずれかの TunnelNetworkInterface アトリビュートが有効ではない場合。

例 :

- トンネルインターフェイスの MTU が読み取り専用の場合。トンネル インターフェイスの MTU はデフォルト値を含んでおり、編集不可です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

modifiedTunnelIfs : 変更済み TunnelNetworkInterface オブジェクトのリスト

戻り値

void



CHAPTER 56

UserApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、UserApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

UserApp サービスについて

この章では、ユーザ サービス機能によって公開される API を定義します。

bindUserToAllNetworkElements

すべてのネットワーク要素にユーザをバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザ

戻り値

void

bindUserToAllNetworkGroups

すべてのネットワーク グループにユーザをバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザ

戻り値

void

bindUserToNetworkElements

指定されたネットワーク要素にユーザをバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザ

InstanceNameId : ネットワーク要素のインスタンス ID のリスト

戻り値

void

bindUserToNetworkGroups

指定されたネットワーク グループにユーザをバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザ

InstanceNameId : ネットワーク グループのインスタンス ID のリスト

戻り値

void

createUsers

アプリケーション ユーザのリストに基づいてユーザを作成します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ApplicationUser : アプリケーション ユーザのリスト

戻り値

作成されたアプリケーション ユーザのリスト。

clearUserData

ApplicationUser の次のアソシエーションをクリアします。

- Preferences
- NetworkElementForApplicationUser
- NetworkElementGroupForApplicationUser
- NetworkElementUser

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ppUserInstanceNameIdCol : アソシエーションをクリアする必要のある ApplicationUser InstanceNameId のリスト

戻り値

void

deleteUsers

アプリケーション ユーザのリストに基づいてユーザを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ApplicationUser : アプリケーション ユーザのリスト

戻り値

void

getAllUsers

すべてのアプリケーション ユーザのユーザ情報のリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ApplicationUser のリスト

getAllUsersWithUserData

次のいずれかのアソシエーションを持つアプリケーション ユーザだけを戻します。次に示すアソシエーションの読み込みも行います。

- Preferences
- NetworkElementForApplicationUser
- NetworkElementGroupForApplicationUser
- NetworkElementUser

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

いずれか 1 つのアソシエーションを持つ ApplicationUser のリスト

getCurrentUser

現在ログインしているユーザを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

現在ログインしているユーザおよび読み込まれたそのユーザのロール。

getDefaultNetworkElementUserCredentials

デフォルト ネットワーク要素ユーザ資格情報を取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

NetworkElementUserCredentials

getNetworkElementGroupsForUser

指定されたユーザのネットワーク要素グループのリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceId : ユーザのインスタンス名 ID

戻り値

NetworkElementGroup のリスト

getNetworkElementsForUser

指定されたユーザのネットワーク要素のリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceId : ユーザのインスタンス名 ID

戻り値

AbstractNetworkElement のリスト

getPreferences

API を呼び出しているユーザのプリファレンスを戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

Preferences

getUserCredentialsForNetworkElementGroups

指定されたネットワーク要素グループのユーザ資格情報のリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザ

InstanceNameId : ネットワーク要素グループのリスト

戻り値

NetworkElementUserCredentials のリスト

getUserCredentialsForNetworkElements

指定されたネットワーク要素のユーザ資格情報のリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザ

InstanceNameId : ネットワーク要素のリスト

戻り値

NetworkElementUserCredentials のリスト

getUsers

指定されたアプリケーション ユーザのユーザ情報のリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アプリケーション ユーザのリスト

戻り値

ApplicationUser のリスト

modifyDefaultNetworkElementUserCredentials

デフォルト ユーザ資格情報を指定された値に変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

NetworkElementUserCredentials : ユーザ資格情報

戻り値

NetworkElementUserCredentials

modifyPreferences

API を呼び出しているユーザのプリファレンスを変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

Preferences : ユーザ プリファレンス

戻り値

Preferences

modifyUserCredentialsForNetworkElementGroups

指定されたユーザおよびネットワーク要素グループの資格情報を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : 変更するユーザ

InstanceNameId : 変更するネットワーク要素グループのリスト

NetworkElementUserCredentials : ユーザ資格情報

戻り値

void

modifyUserCredentialsForNetworkElements

指定されたユーザおよびネットワーク要素の資格情報を変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : 変更するユーザ

InstanceNameId : 変更するネットワーク要素のリスト

NetworkElementUserCredentials : ユーザ資格情報

戻り値

void

modifyUsers

指定されたリストのアプリケーション ユーザを変更します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

ApplicationUser : ユーザのリスト

戻り値

void

unbindUserFromAllNetworkElements

指定されたユーザをすべてのネットワーク要素からアンバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アンバインドするユーザ

戻り値

void

unbindUserFromAllNetworkGroups

指定されたユーザをすべてのネットワーク グループからアンバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : アンバインドするユーザ

戻り値

void

unbindUserFromNetworkElements

指定されたユーザをすべてのネットワーク要素からアンバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceId : アンバインドするユーザ

InstanceId : ネットワーク要素のリスト

戻り値

void

unbindUserFromNetworkGroups

指定されたユーザをすべてのネットワークグループからアンバインドします。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceId : アンバインドするユーザ

InstanceId : ネットワークグループのリスト

戻り値

void



CHAPTER 57

VdcApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、VdcApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

VdcApp サービスについて

Virtual Device Context (VDC; 仮想デバイス コンテキスト) と呼ばれる複数の仮想デバイスと見なされるように物理デバイスを設定できます。レイヤ 2、レイヤ 3、またはポート チャネル デバイスのインターフェイスは、1 つの VDC だけに割り当てることができます。VDC では、相互接続されているインターフェイスでプロトコルを実行することによって互いに対話します。各 VDC では、物理デバイスのすべての機能を実行します。API カテゴリは次のとおりです。

- Query/Get API : 永続的なデータベースのデータを照会します。
- Modify API : 既存の VDC およびリソース テンプレートを変更します。
- Delete API : VDC またはデバイス内のリソース テンプレートを削除します。

bindPortsToVdcs

ポートのリストを指定された `VirtualNetworkElement` にバインドします。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `networkInterfaceInstanceIdCol` がヌルまたは空か、タイプ `InstanceId` ではない場合。
- `vdcInstanceId` がヌルまたは空か、タイプ `InstanceId` ではない場合。
- 既存の `VirtualNetworkElement` および `NetworkInterface` (データベース内に存在) だけを変更できる場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`vdcInstanceId` : 対応する `NetworkInterface` オブジェクトを設定する必要がある VDC の `InstanceId`。

`networkInterfaceInstanceIdCol` : 指定した VDC に設定される `NetworkInterface` の `InstanceId` のリスト。

戻り値

データベースで保持されている変更された `NetworkInterface` オブジェクトのリスト。

bindVdcsWithResourceTemplate

指定された ResourceTemplate から VdcResourceLimit を作成し、指定された VDC とバインドします。ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vdcInstanceNameIdCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- resourceTemplateId がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- 既存の VirtualNetworkElement (データベース内に存在) だけを変更できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

resourceTemplateId : VDC とともに設定する resourceTemplate の InstanceNameId。

vdcInstanceNameIdCol : 指定したリソース テンプレートとともに適用される VDC の InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定したリソース制限付きで保持されるリスト。戻されるコレクションには次のアソシエーションだけが含まれ、これ以外のアソシエーションはクリアされています。

- VirtualNetworkElement に対応する VdcResourceLimit
- VirtualNetworkElement に対応する VirtualNetworkElementStatus
- VirtualNetworkElement で保持される NetworkInterface
- VirtualNetworkElement で保持される AbstractNetworkElementStatus
- VirtualNetworkElement に対応する SshServerSetting

createResourceTemplates

指定されたデバイスにリソース テンプレートを作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- resourceTemplateCol がヌルまたは空か、タイプ ResourceTemplate ではない場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がデフォルト VDC の InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : デフォルト VirtualNetworkElement の InstanceNameId

resourceTemplateCol : 新規 ResourceTemplate オブジェクトのリスト。

戻り値

データベースで保持されている ResourceTemplates の InstanceNameId のリスト。

createVdcs

指定されたデバイスに VDC を作成します。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がデフォルト VDC の InstanceNameId ではない場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceId がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceId が有効な VirtualNetworkElement InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : デフォルト VirtualNetworkElement の InstanceNameId

vdcCol : 作成する VirtualNetworkElement のリスト

戻り値

データベースで保持されることになる VirtualNetworkElement のコレクション。戻されるコレクションは次のアソシエーションを持ち、これ以外のアソシエーションはクリアされます。

- VirtualNetworkElement に対応する VdcResourceLimit
- VirtualNetworkElement に対応する VirtualNetworkElementStatus
- VirtualNetworkElement で保持される NetworkInterface
- VirtualNetworkElement で保持される AbstractNetworkElementStatus
- VirtualNetworkElement に対応する SshServerSetting

createVdcsWithResourceTemplate

リソース制限付きで VDC を作成します。ResourceTemplate の InstanceNameId を指定すると、VDC および対応する VdcResourceLimit を作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- resourceTemplateId がヌルか、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- resourceLimit の作成に使用できるのは、既存の ResourceTemplate (データベースに存在) だけの場合。
- vdcCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

resourceTemplateId : VDC とともに設定する resourceTemplate の InstanceNameId。

vdcCol : 作成する VirtualNetworkElement のリスト。

戻り値

データベースで保持されている VDC の InstanceNameId のリスト。

deleteResourceTemplates

デバイスに設定されている 1 つまたは複数のリソース テンプレートを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- resourceTemplateCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- 既存の ResourceTemplate (データベース内に存在) だけを変更できる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

resourceTemplateCol : 削除する ResourceTemplate の InstanceNameId。

戻り値

void

deleteVdcs

デバイスから 1 つまたは複数の VDC を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vdcInstanceNameIdCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- 既存の VirtualNetworkElement (データベース内に存在) だけを削除できる場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceNameIdCol : 削除する VirtualNetworkElement の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

getAllVpcIds

ネットワーク内のすべての vPC ID を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ネットワーク内の vPC ID のリスト。

getAllVpcsForTopology

ネットワーク内のすべての vPC を戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ネットワーク内のすべての vPC。戻されるリストには、vPC インスタンスのリストが含まれています。

getVpcCapabilityOfNetworkElements

ネットワーク要素のリストに含まれているハードウェア検査に基づいて、vPC がイネーブルかディセーブルかを示す vPC サービスの状態および vPC 機能の機能情報を戻します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID のリストを指定すると、ブール値のペアを含むリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AAA 状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスのペアが含まれます。

- 最初のブール値が TRUE であれば、すべてのカードでハードウェア検査の結果が正常でした。
- 最初のブール値が FALSE であれば、いずれかのカードでハードウェア検査の結果が正常ではありませんでした。
- 2 番目のブール値が TRUE であれば、指定されたネットワーク要素で vPC はイネーブルです。
- 2 番目のブール値が FALSE であれば、指定されたネットワーク要素で vPC はディセーブルです。

getAllVdcsWithChassis

指定されたシャーシのリストに対応する仮想ネットワーク要素のリストを取得します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : シャーシ ID のリスト

戻り値

VirtualNetworkElement のリスト

getResourceTemplatesInNetworkElement

シャーンに設定されている ResourceTemplate を戻します。デフォルト VDC の instanceNameId を指定します。この API は、デバイスに設定されているリソース テンプレートのコレクションを戻します。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がデフォルト VDC の InstanceNameId ではない場合。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合、またはタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neInstanceNameId が有効な VirtualNetworkElement neInstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : デフォルト VirtualNetworkElement の InstanceNameId

戻り値

デフォルト VDC に設定されている ResourceTemplate のリスト。戻されるコレクションは次のアソシエーションを含んでおり、これ以外のアソシエーションはクリアされています。

- ResourceTemplate に対応する TemplateResourceLimit
- ResourceTemplate に対応する VirtualNetworkElement
- TemplateResourceLimit で保持される ResourceTemplate

getVdcs

instanceNameId に対応する VDC を戻します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vdcInstanceNameIdCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- vdcInstanceNameIdCol が AbstractNetworkElement オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcInstanceNameIdCol : VirtualNetworkElement の InstanceNameId

戻り値

VirtualNetworkElement のリスト。戻されるコレクションは次のアソシエーションを持ち、これ以外のアソシエーションはクリアされます。

- VirtualNetworkElement に対応する VdcResourceLimit
- VirtualNetworkElement に対応する VirtualNetworkElementStatus
- VirtualNetworkElement で保持される NetworkInterface
- VirtualNetworkElement で保持される AbstractNetworkElementStatus
- VirtualNetworkElement に対応する SshServerSetting

getVdcsInChassis

指定されたシャーシの `VirtualNetworkElement` のコレクションを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `chassisId` がヌルか、タイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `chassisId` が有効な `Chassis InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : シャーシの `InstanceNameId`。

戻り値

`VirtualNetworkElement` のリスト。戻されるコレクションは次のアソシエーションを持ち、これ以外のアソシエーションはクリアされます。

- `VirtualNetworkElement` に対応する `VdcResourceLimit`
- `VirtualNetworkElement` に対応する `VirtualNetworkElementStatus`
- `VirtualNetworkElement` で保持される `NetworkInterface`
- `VirtualNetworkElement` で保持される `AbstractNetworkElementStatus`
- `VirtualNetworkElement` に対応する `SshServerSetting`

getVdcsInChassis

指定されたシャーシの `VirtualNetworkElement` のコレクションを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `chassisId` がヌルか、タイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `chassisId` が有効な `Chassis InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceNameId` : シャーシの `InstanceNameId`。

戻り値

`VirtualNetworkElement` のリスト。戻されるコレクションは次のアソシエーションを持ち、これ以外のアソシエーションはクリアされます。

- `VirtualNetworkElement` に対応する `VdcResourceLimit`
- `VirtualNetworkElement` に対応する `VirtualNetworkElementStatus`
- `VirtualNetworkElement` で保持される `NetworkInterface`
- `VirtualNetworkElement` で保持される `AbstractNetworkElementStatus`
- `VirtualNetworkElement` に対応する `SshServerSetting`

modifyResourceTemplates

デバイスに設定されているリソース テンプレートを変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- resourceTemplateCol がヌルまたは空か、タイプ ResourceTemplate ではない場合。
- 既存の ResourceTemplate (データベース内に存在) だけを変更できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

resourceTemplateCol : 変更済み ResourceTemplate オブジェクトのリスト。

戻り値

void

modifyVdcs

リストされている設定済み VDC を変更します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vneCol がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- 既存の VirtualNetworkElement (データベース内に存在) だけを変更できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vneCol : 変更済み VirtualNetworkElement オブジェクトのリスト

戻り値

void

unbindVdcsWithResourceTemplate

指定された VdcResourceLimit を VirtualNetworkElement から削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vneId がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- vdcResourceId がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- 既存の VdcResourceLimit (データベース内に存在) だけを削除できます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vdcResourceId : VDC とともに設定する VdcResourceLimit の InstanceNameId。

vneId : 対応する VdcResourceLimit を削除する必要がある VDC の InstanceNameId。

戻り値

void

validateVdcCreation

ネットワーク要素に VDC をさらに作成できるかどうかを確認します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.0(3) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌル、または空の場合。
- neInstanceNameIdCol に無効なネットワーク要素 InstanceNameId、またはヌル値が含まれている場合。
- neInstanceNameIdCol に特定の InstanceNameId を持つ、同等のネットワーク要素オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

- ネットワーク要素の InstanceNameId に対応するデバイスに対して VDC をさらに作成できるのであれば、ヌルに設定されている文字列のリスト。
- ネットワーク要素の InstanceNameId に対応するデバイスに対して VDC をこれ以上作成できないのであれば、デバイスから送信されたエラー メッセージが設定されている文字列のリスト。



CHAPTER 58

VlanApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、VlanApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

VlanApp サービスについて

VLAN を使用すると、LAN を分割して小規模な論理ブロードキャスト ドメインにすることができます。VLAN 内のデバイスは、他の VLAN と同じ物理 LAN セグメントに接続されている場合であっても、他の VLAN からブロードキャスト パケットを受け取りません。

プライベート VLAN 機能を使用すると、VLAN を分割して、同じサブネットを共有する小規模なブロードキャスト ドメインにすることができます。たとえば、1 つの VLAN を分割して 1 つのプライマリ VLAN と 1 つまたは複数のセカンダリ VLAN にすることができます。

addAllowedVlansOnTrunks

ポート モードにかかわらず、指定されたポートで許可された VLAN として一連の VLAN を追加します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成し、ポートにバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : 許可された VLAN の追加先になるポートの InstanceNameId のリスト。

vlanRange : 指定したポートの許可された VLAN として追加する VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void

addAllowedVlansOnPvlanTrunks

ポートモードにかかわらず、指定されたポートで PVLAN トランク許可された VLAN として一連の VLAN を追加します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成し、ポートにバインドします。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIdCo : PVLAN トランク許可された VLAN を追加するポートの InstanceNameId のリスト。

vlanRange : 指定したポートの PVLAN トランク許可された VLAN として追加する VLAN ID の IntegerRange。

戻り値

void

bindAccessPortsToVlan

指定されたポートを指定された VLAN にバインドします。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成します。

ポートと VLAN の間の次のアソシエーションが更新されます。

- アソシエーションタイプを access とする SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : 指定した VLAN にバインドされている必要のある SwitchedNetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

vlanId : 指定したアクセス ポートをバインドする必要のある VlanExternalto の整数の VLAN ID。

戻り値

SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan オブジェクトのリスト。

bindHostPortsToPrivateVlan

PVLAN ホスト ポートをセカンダリ VLAN にバインドします。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLANVlanExternal を作成します。

ポートと VLAN の間の次のアソシエーションが更新されます。

- プライマリ VLAN についてはアソシエーション タイプを PVLAN_HOST_PRIMARY とし、指定されたセカンダリ VLAN についてはアソシエーション タイプを PVLAN_HOST_SECONDARY とする SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan が作成されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds の要素に対応するオブジェクトが存在しない場合。
- 指定されたポートがホスト モードではない場合。
- secondaryVlanNameId または primaryVlanId がヌルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

primaryVlanId : 指定したポートにバインドする PrimaryVlan の VLAN ID。

secondaryVlanId : 指定したポートにバインドする SecondaryVlan の VLAN ID。

secondaryHostPortNameIdCol : ホスト モードになっている SwitchedNetworkInterfaces の InstanceNameId のリスト。

戻り値

SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan オブジェクトのリスト。

bindNativeVlanOnTrunks

指定された VLAN を指定されたポートのネイティブ VLAN として設定します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成し、ポートにバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。

- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : SwitchedNetworkInterface ポートの InstanceNameIds のリスト。

vlanId : 指定したポートのネイティブ VLAN として設定する VLAN の整数 ID。

戻り値

void

bindNativeVlanOnPvlanTrunks

指定された VLAN を指定されたポートの PVLAN トランク ネイティブ VLAN として設定します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成し、ポートにバインドします。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : SwitchedNetworkInterface ポートの InstanceNameIds のリスト。

vlanId : 指定したポートのネイティブ VLAN として設定する VLAN の整数 ID。

戻り値

void

bindPromiscuousPortsToPrivateVlan

指定されたプライマリ VLAN に混合モード ポートをバインドし、作成した混合モード アソシエーションに対する指定されたセカンダリ VLAN のマッピングも行います。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成します。

ポート、プライマリ VLAN、およびセカンダリ VLAN の間で次のアソシエーションが更新されます。

- PromiscuousPvlanMapping

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- primaryVlanId がヌルか、PrimaryVlan の InstanceNameId でない、または対応するオブジェクトが存在しない場合。
- secondaryVlanIds がヌル、または空の場合。
- secondaryVlanIds に含まれているいずれかの VLANId が primaryVlanId と重複している場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : SwitchedNetworkInterfaces の InstanceNameId のリスト。

primaryVlanId : 指定した混合モード ポートを追加するプライマリ VLAN の整数 VLAN。

secondaryVlanIds : 混合モード ポートにマッピングするセカンダリ VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

PromiscuousPvlanMappings のリスト。

bindSecondaryVlansToPrimary

指定されたセカンダリ VLAN を指定されたプライマリ VLAN にバインドします。

指定されたセカンダリ VLAN オブジェクトが存在しない場合は、未完了のセカンダリ VLAN オブジェクトを作成してバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- primaryVlanNameId がヌルか、プライマリ VLAN の InstanceNameId ではない場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- primaryVlanNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

primaryVlanNameId : プライマリ VLAN の InstanceNameId。

secondaryVlanRange : 指定したプライマリ VLAN にバインドするセカンダリ VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void

bindSecondaryVlansToVlanNetworkInterface

一連のセカンダリ VLAN を単一の VlanNetworkInterface (SVI) にバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNetworkInterfaceNameId がヌルか、VlanNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- secondaryVlanId がヌルか、リストが空の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNetworkInterfaceNameId に対応する VlanNetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNetworkInterfaceNameId : セカンダリ VLAN をバインドする VlanNetworkInterface の InstanceNameId。

secondaryVlanNameIds : VlanNetworkInterface にバインドするセカンダリ VLAN の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

createPvlanTrunkMapping

任意のレイヤ 2 インターフェイスでプライマリ VLAN とセカンダリ VLAN の間に PVLAN トランクアソシエーションを作成します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成で VlanExternal の通常の VLAN を作成します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portInstanceNameId がヌルか、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- portInstanceNameId が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- primaryVlanId がヌルの場合。
- secondaryVlanIdRange がヌル、または空の場合。
- pvlanTrunkAssociationType がヌルの場合。
- secondaryVlanIdRange に含まれているいずれかの VLANID が primaryVlanId と重複している場合。
- プライベート VLAN サービスがイネーブルではない場合。
- secondaryVlanIdRange に含まれている VLAN ID がアソシエーション PvlanTrunkAssociationType.SECONDARY に対応する複数の ID の場合。
- 指定した VLAN がアソシエーション PvlanTrunkAssociationType.SECONDARY のタイプ Community の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portInstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portInstanceId : SwitchedNetworkInterface ポートの InstanceNameId

primaryVlanId : レイヤ 2 インターフェイスにマッピングするプライマリ VLAN の整数 VLAN ID

secondaryVlanIdRange : レイヤ 2 インターフェイスにマッピングするセカンダリ VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

pvlanTrunkAssociationType : PvlanTrunkAssociationType PVLAN トランク アソシエーション タイプ。

戻り値

PvlanTrunkMapping の InstanceNameId。

createSecondaryVlans

指定されたプライマリ InstanceNameId に対するセカンダリ VLAN のリストを作成します。セカンダリ VLAN を作成するプライマリ VLAN は存在する必要があります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- secVlanCol がヌル、または空の場合。
- secVlanCol に含まれている要素が、SecondaryVlan の有効なタイプではない場合。
- secondaryVlanType がヌルの場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。
- デバイス内で一意な VLAN 名ではない場合。
- 指定された VLAN ID が内部 VLAN の VLAN ID とオーバーラップする場合。
- VLAN がデフォルト VLAN、たとえば、VLAN 1 や Catalyst 6500 シリーズ スイッチの VLAN 1002 の場合。
- 指定されたプライマリ VLAN に隔離 VLAN が複数マッピングされている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ vlanId を持つ VLAN が、指定したデバイスにすでに存在している場合。
- primaryVlanNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

primaryVlanNameId : セカンダリ VLAN を関連付ける必要のある PrimaryVlan オブジェクト。

secVlanCo : 作成後にプライマリ VLAN に関連付ける必要のある SecondaryVlan オブジェクトのリスト。

戻り値

新規作成された SecondaryVlan の InstanceNameId のリスト。

createVlanInNetwork

一連のネットワーク要素に通常の VLAN を作成します。ネットワーク要素が指定されなかった場合は、すべての管理対象ネットワーク要素に VLAN を作成します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanId` がヌルの場合。
- `neNameIds` に含まれている要素が `AbstractNetworkElement` の有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- デバイス内で一意な VLAN 名ではない場合。
- 指定された VLAN ID が内部 VLAN の VLAN ID とオーバーラップする場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。
- `vlanId` がいずれかのデフォルト VLAN ID と重複する場合。デフォルト VLAN ID とは、VLAN 1 や VLAN 1002 (Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合) などです。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ `vlanId` を持つ VLAN が、指定したデバイスにすでに存在している場合。
- `neNameIds` の `InstanceNameIds` に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neNameIds` : VLAN を作成するネットワーク要素の `InstanceNameIds`。ヌルまたは空の場合は、すべての管理対象ネットワーク要素に VLAN が作成されます。

`vlanId` : 作成する VLAN の ID。整数。

`vlanName` : VLAN を記述。ヌルの場合、VLAN はデフォルト名で作成されます。たとえば、キーワード VLAN の後に VLAN ID を付加した値が設定されます。

戻り値

新規作成された VLAN に対応する `InstanceNameId` のリスト。

createVlans

リストされた VLAN をネットワーク要素に作成します。このメソッドは、通常の VLAN の作成にも、プライベート VLAN の作成にも使用できます。この API ではアソシエーション (SVI、セカンダリ VLAN など) はいずれも考慮されません。

指定された VLAN に対する次のアソシエーションが規定されます。

- ネットワーク要素リファレンス

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanCol` がヌル、または空の場合。
- `vlanCol` に含まれている要素が `VlanExternal` の有効なタイプでないか、`AbstractNetworkElement` リファレンスが指定されていない場合。
- デバイス内で一意な VLAN 名ではない場合。
- 指定された VLAN ID が内部 VLAN の VLAN ID とオーバーラップする場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。

- VLAN がデフォルト VLAN の場合。デフォルト VLAN ID とは、VLAN 1 や VLAN 1002 (Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合) などです。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 同じ vlanId を持つ VLAN が、指定したデバイスにすでに存在している場合。
- 指定された AbstractNetworkElement に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanCol : 作成する VlanExternal オブジェクトのリスト。

戻り値

新規作成された VLAN に対応する InstanceNameId のリスト。

deleteAllowedVlansOnTrunks

トランク ポートの許可された VLAN リストから一連の VLAN を削除します。任意のタイプの VLAN が対象です。いずれかのポートについて許可された VLAN リストからすべての VLAN を削除する場合、許可された VLAN にはデフォルト (1 ~ 4094) が設定されます。

次の検証が実行されます。

- 指定された VLAN は通常の VLAN だけである必要があります。
- 指定されたポートはトランク ポートだけである必要があります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : 許可された VLAN の削除元になるポートの InstanceNameId のリスト。

vlanRange : 指定したポートの許可された VLAN から削除する VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void

deleteAllowedVlansOnPvlanTrunks

PVLAN トランク ポートの許可された VLAN リストから一連の VLAN を削除します。任意のタイプの VLAN が対象です。デフォルトでは、PVLAN トランク ポートの許可された VLAN は空になります。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIdCol : PVLAN トランク許可された VLAN を削除するポートの InstanceNameId のリスト。

vlanRange : 指定したポートの PVLAN トランク許可された VLAN リストから削除する VLAN ID の IntegerRange。

戻り値

void

deleteFipSnoopingEnabledVlans

FIP スヌーピングがイネーブルになっている VLAN のコレクションを削除します。VLAN を削除する前に、FIP スヌーピング機能をディセーブルにします。指定された VLAN にアソシエーションがある場合は、VLAN を未完成状態に設定し、アソシエーションを保持します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VLAN の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された VLAN が内部、デフォルト、またはプライベートのいずれかの VLAN の場合。
- VLAN で FIP スヌーピングがディセーブルになっている場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : 削除する VLAN の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

deletePvlanTrunkMappings

指定された PVLAN トランク アソシエーションを削除します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvlanTrunkMappingInstanceNameIdCol がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- pvlanTrunkMappingInstanceNameIdCol に含まれている要素が PvlanTrunkMapping オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvlanTrunkMappingInstanceNameIdCol の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

pvlanTrunkMappingInstanceNameIdCol : PvlanTrunkMappings の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

deleteVlans

VLAN のコレクションを削除します。VLAN がプライマリ VLAN の場合は、関連付けられているすべてのセカンダリ VLAN が削除されます。指定された VLAN にアソシエーションがある場合は、VLAN を未完了状態に設定し、アソシエーションを保持します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌル、または空の場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VLAN の InstanceNameId ではない場合。
- 指定された VLAN が内部またはデフォルトの VLAN の場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。
- VLAN 名がデバイス内のいずれかの VLAN と重複する場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameId に対応する VLAN オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : 削除する VLAN の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

deleteVlansInNetwork

ネットワーク要素のリストから VLAN のコレクションを削除します。VLAN がプライマリ VLAN の場合は、関連付けられているすべてのセカンダリ VLAN がアンバインドされます。プライマリ VLAN にバインドされている未完成のセカンダリ VLAN がある場合は、その未完成 VLAN の削除も行います。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanIds がヌル、または空の場合。
- 指定された VLAN が内部またはデフォルトの VLAN の場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds の InstanceNameId に対応する AbstractNetworkElement オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIds : 削除する VLAN の IntegerRange。

neNameIds : VLAN を削除する必要があるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。ヌルの場合は、すべてのネットワーク要素から VLAN が削除されます。

戻り値

void

disablePrivateVlanService

ネットワーク要素のプライベート VLAN サービスをディセーブルにします。サービスをイネーブルにしたり、ディセーブルにしたりする機能は DCOS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceNameIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

enablePrivateVlanService

ネットワーク要素のプライベート VLAN サービスをイネーブルにします。サービスをイネーブルにしたり、ディセーブルにしたりする機能は DCOS プラットフォームでサポートされています。この API が Catalyst 6500 シリーズ スイッチのネットワーク要素によって呼び出されると、FeatureException がスローされます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

getActivePortsCountInVlans

リストで指定された VLAN InstanceNameId にあるアクティブ ポートの数のリストを戻します。

次のように VLAN タイプに基づいてポートをカウントします。

- 通常の VLAN : アクティブなアクセス ポートの数。
- プライマリ VLAN : アクティブな混合モード ポートの数。
- セカンダリ VLAN : アクティブな PVLAN ホスト ポートの数。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : アクティブ ポート数を問い合わせる VLAN オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

戻り値

アクティブ ポート数のリスト

getInactivePortsCountInVlans

リストで指定された VLAN InstanceNameId にある非アクティブ ポートの数のリストを戻します。
次のように VLAN タイプに基づいてポートをカウントします。

- 通常の VLAN : 非アクティブ アクセス ポートの数。
- プライマリ VLAN : 非アクティブ混合モード ポートの数。
- セカンダリ VLAN : 非アクティブ PVLAN ホスト ポートの数。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : 非アクティブ ポート数を問い合わせる VLAN オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

戻り値

非アクティブ ポート数のリスト。

getInternalVlansInNetworkElement

ネットワーク要素に対応する内部 VLAN オブジェクトを戻します。

VlanInternal オブジェクトのアソシエーションは使用可能になりません。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId がヌルか、AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neNameId : 内部 VLAN を問い合わせるネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

VlanInternal オブジェクトの順序付きリスト。

getPortsCountInVlans

リストで指定された VLAN InstanceNameId にあるポートの数のリストを戻します。

次のように VLAN タイプに基づいてポートをカウントします。

- 通常の VLAN : 指定されたステータスを持つアクセス ポートの数。
- プライマリ VLAN : 指定されたステータスを持つ混合モード ポートの数。
- セカンダリ VLAN : 指定されたステータスを持つ PVLAN ホスト ポートの数。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : NetworkInterfaceOperationStatus に基づいてポート数を問い合わせる VLAN オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

status : NetworkInterfaceOperationStatus。ヌルの場合は、動作ステータスにかかわらず、VLAN に含まれるポートの数が戻ります。

戻り値

ポート数のリスト

getPortsInVlan

VLAN に属しているポートのリストを戻します。指定された VLAN タイプに基づいて、次のように SwitchedNetworkInterface のコレクション (物理ポートおよびポート チャネル) を戻します。

- 通常の VLAN : アクセス ポート
- プライマリ VLAN : 混合モード ポート
- セカンダリ VLAN : プライベート VLAN ホスト ポート

NetworkInterface ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- NetworkInterfaceName。
- NetworkInterfaceStatus。
- PromiscuousPvlanMapping。混合モード PVLAN マッピングのためにセカンダリ VLAN コレクションへの読み込みが行われます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameId がヌルか、VlanExternal の有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameId : ポートを問い合わせる VlanExternal の InstanceNameId。

戻り値

指定された VLAN InstanceNameId 用に関連付けられている SwitchedNetworkInterface ポートのリスト。

getPrivateVlanServiceState

対応する PVLAN サービスがイネーブルかどうかを示すブールのリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol がヌルの場合。
- neInstanceIdCol に有効なネットワーク要素 InstanceNameId が含まれていない場合。
- ネットワーク要素がデータベースに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neInstanceIdCol : ネットワーク要素の InstanceNameId のコレクション。

戻り値

void

getPrivateVlansInNetworkElement

ネットワーク要素に設定されているプライベート VLAN を返します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、プライマリ VLAN および対応するセカンダリ VLAN のリストを返します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス
- プライマリ VLAN の場合、セカンダリ VLAN コレクション。このセカンダリ VLAN は VlanStatus を参照します。
- セカンダリ VLAN の場合は、プライマリ VLAN 参照。このプライマリ VLAN は VlanStatus を参照します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId が AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neNameId : プライベート VLAN を問い合わせるネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

プライベート VLAN の PrimaryVlan オブジェクトおよび SecondaryVlan オブジェクトの順序付きリスト。

getSecondaryVlans

1 つまたは複数のプライマリ VLAN のセカンダリ VLAN を返します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvlanNameIds がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- pvlanNameIds に含まれている要素が PrimaryVlan オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

pvlanNameIds : セカンダリ VLAN を問い合わせる必要のある PrimaryVlan InstanceNameIds のリスト。

戻り値

SecondaryVlan オブジェクトおよび関連付けられている PrimaryVlan 参照のリスト。

getTotalPortCountInVlans

リストで指定された VLAN InstanceNameId にあるポートの数のリストを戻します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvlanNameIds がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- vlanInstanceNameIdCol に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanInstanceNameIdCol の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

operationStatusList : NetworkInterfaceOperationStatus。ヌルの場合は、動作ステータスにかかわらず、VLAN に含まれるポートの数を戻します。アクティブ ポート数の場合は、operationStatusList に NetworkInterfaceOperationStatus.UP または NetworkInterfaceOperationStatus.TRUNKING が含まれている必要があります。アクティブ ポート数の場合に限り、NetworkInterfaceOperationStatus.DOWN を渡す必要があります。

戻り値

ポート数のリスト。

getTrunksForVlan

VLAN を許可するトランク ポートに戻します。

次のように VLAN タイプに基づく `SwitchedNetworkInterface` のリストに戻します。

通常の VLAN : VLAN を許可するトランク ポート

`NetworkInterface` ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- `NetworkInterfaceName`
- `NetworkInterfaceStatus`

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanNameId` がヌルか、`VlanExternal` の有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- 指定された VLAN がプライベート VLAN (`PrimaryVlan` または `SecondaryVlan`) の場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanNameId` に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`vlanNameId` : ポートを問い合わせる `VlanExternal` の `InstanceNameId`。

戻り値

`SwitchedNetworkInterface` のリスト。

getVlanGlobalSettings

指定されたネットワーク要素の VLAN グローバル設定のリストに戻します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neNameIds` がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `neNameIds` に含まれている要素が `AbstractNetworkElement` の `InstanceNameId` タイプではない場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neNameIds` の `InstanceNameIds` に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neNameIds` : VLAN ID を問い合わせるネットワーク要素の `InstanceNameId`。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素のすべての VLAN ID を戻します。

戻り値

指定されたネットワーク要素に対応する `VlanGlobalSetting` オブジェクトのリスト。

getVlanIdsInNetwork

一連のネットワーク要素に設定されている VLAN の ID を返します。この API は通常およびプライマリの VLAN の ID を返します。この API ではアソシエーションを読み込まず、VLAN ID 範囲だけを返します。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neNameIds` に含まれている要素が `AbstractNetworkElement` の `InstanceNameId` タイプではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neNameIds` : VLAN ID を問い合わせるネットワーク要素の `InstanceNameId`。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素のすべての VLAN ID を返します。

戻り値

一連の VLAN ID `IntegerRange`

getVlanRangeInNetworkElements

引数として渡されたそれぞれの ANE に対する `IntegerRange` のリストを返します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceNameIds` がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ `InstanceNameId` ではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`neInstanceNameIds` : ANE の `InstanceNameId` のリスト。ヌルおよび空にはできません。

戻り値

`IntegerRange` のリスト。

getVlanNetworkInterfaces

VLAN のリストに対応する `VlanNetworkInterface` (SVI) オブジェクトを返します。

インターフェイスごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- Name。
- Interface Status。
- セカンダリ VLAN コレクション。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `vlanNameIds` がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `vlanNameIds` に含まれている要素が `VlanExternal` オブジェクトの有効な `InstanceNameId` ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameId の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : VlanExternal オブジェクトの InstanceNameId のリスト。

戻り値

指定された VLAN InstanceNameId に対応する VlanNetworkInterface オブジェクトのリスト。

getVlans

指定された VLAN InstanceNameId リストに対応する VLAN オブジェクトを戻します。この API では VLAN 外部オブジェクトだけが許可されます。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス
- プライマリ VLAN の場合、セカンダリ VLAN コレクション。このセカンダリ VLAN は VlanStatus を参照します。
- セカンダリ VLAN の場合は、プライマリ VLAN 参照。このプライマリ VLAN は VlanStatus を参照します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- pvlanNameIds に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId リストに対応する VlanExternal オブジェクトのリスト。

getVlansInNetwork

ネットワーク要素のリストに対応する VLAN ID のリストに対応する VLAN オブジェクトを戻します。渡された VLAN ID がヌルの場合は、指定されたネットワーク要素のすべての VLAN を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId リストとしてヌルが渡された場合は、すべての管理対象ネットワーク要素の VLAN を戻します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス

- PVRST 設定
- MST 設定
- プライマリ VLAN の場合、セカンダリ VLAN コレクション。このセカンダリ VLAN は、VlanStatus および STP 設定を参照します。
- セカンダリ VLAN の場合は、プライマリ VLAN 参照。このプライマリ VLAN は、VlanStatus および STP 設定を参照します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds に含まれている要素が AbstractNetworkElement の InstanceNameId タイプではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanIdRange : 一連の VLAN ID (例: 1-10,20,35,50-120)。ヌルの場合は、すべての VLAN を戻します。

neNameIds : VLAN ID を問い合わせるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素で VLAN を戻します。

戻り値

VlanExternal オブジェクトの順序付きリスト。

getVlansInNetworkElement

ネットワーク要素に設定されている VLAN を戻します。ネットワーク要素の InstanceNameId を指定すると、次のタイプを持つ VLAN のリストを戻します。

- 通常の VLAN。
- プライベート VLAN (プライマリおよびセカンダリ)。

この API では内部 VLAN を戻しません。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが使用可能です。

- VLAN ステータス
- プライマリ VLAN の場合、セカンダリ VLAN コレクション。このセカンダリ VLAN は VlanStatus を参照します。
- セカンダリ VLAN の場合は、プライマリ VLAN 参照。このプライマリ VLAN は VlanStatus を参照します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId が AbstractNetworkElement の InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neNameId : VLAN を問い合わせるネットワーク要素の InstanceNameId。

戻り値

VlanExternal オブジェクトの順序付きリスト。

getVlansWithSecurityAssociations

VLAN に対応するセキュリティ アソシエーションを戻します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- DaiSetting
- DhcpSnoopingSetting

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId に対応する VlanExternal オブジェクトおよびセキュリティ アソシエーションのリスト。

getVlansWithSpanAssociations

VLAN に対応する SPAN アソシエーションを戻します。

VLAN ごとに、次のアソシエーションが読み込まれます。

- 送信元 VLAN へのローカル SPAN
- フィルタリングされた VLAN

LocalSpanSessionAppliesToVlan とフィルタリングされた VLAN アソシエーションの相手側で次のオブジェクトが読み込まれます。

- LocalSpanSession

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds がヌルまたは空か、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- vlanNameIds に含まれている要素が VlanExternal オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNameIds : VLAN の InstanceNameId。

戻り値

指定された InstanceNameId に対応する VlanExternal オブジェクトおよび SPAN アソシエーションのリスト。

getVtpGlobalSettings

指定されたネットワーク要素の VTP グローバル設定のリストを返します。Nexus 7000 シリーズ スイッチ プラットフォームの場合、VtpGlobalSetting オブジェクトはヌルになります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neNameIds に含まれている要素が AbstractNetworkElement の InstanceNameId タイプではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neNameIds : VLAN ID を問い合わせるネットワーク要素の InstanceNameId。ヌルの場合は、すべての管理対象ネットワーク要素のすべての VLAN ID を返します。

戻り値

指定されたネットワーク要素に対応する VtpGlobalSetting オブジェクトのリスト。

modifyAllowedVlansOnTrunks

ポート モードにかかわらず指定されたポートのリストに対する既存の許可された VLAN を変更します。指定された VLAN ID で古いアソシエーションを置き換えます。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成してポートにバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。
- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : 許可された VLAN を変更するポートの InstanceNameId のリスト。

vlanRange : 指定されたポートの許可された VLAN として変更する VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void

modifySecondaryVlansForPromiscuousPorts

リストで指定されたポートで、既存の混合モード PVLAN アソシエーションと関連付けられている既存のセカンダリ VLAN を変更します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成します。

ポートとセカンダリ VLAN の間の次のアソシエーションが置換されます。

- PromiscuousPvlanMapping。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- primaryVlanId がヌルか、PrimaryVlan の InstanceNameId でない、または対応するオブジェクトが存在しない場合。
- secondaryVlanIdRange がヌル、または空の場合。
- secondaryVlanIdsRange に含まれているいずれかの VLANId が primaryVlanId と重複している場合。
- 指定されたポートに対して混合モード バインディングが存在しない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIdCol : SwitchedNetworkInterfaces の InstanceNameId のリスト。

secondaryVlanIdRange : 混合モード ポートにマッピングするセカンダリ VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

PromiscuousPvlanMappings のリスト。

modifyVlanGlobalSetting

指定されたグローバル設定で既存の VLAN グローバル設定オブジェクトを変更します。古いアソシエーションは新規グローバル設定で置換されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- neNameIds に含まれている要素が AbstractNetworkElement の InstanceNameId タイプではない場合。

- setting がヌルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

neNameId : AbstractNetworkElement の InstanceNameId。

setting : 変更済み VlanGlobalSetting オブジェクト。

戻り値

void

modifyAccessVlanToNativeVlanOnInterfaces

指定された InstanceNameId オブジェクトのインターフェイスで、現在のアクセス VLAN をトランクネイティブ VLAN としてバインドします。現在のアクセス VLAN はアンバインドされ、そのインターフェイスがアクセス VLAN としてデフォルト VLAN にバインドされます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifNameIdCol がヌル、または空の場合。
- ifNameIdCol に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- ifNameIdCol の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

ifNameIdCol : SwitchedNetworkInterface ポートの InstanceNameIds のリスト。

戻り値

SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan オブジェクトのリスト。

modifyAllowedVlansOnPvlanTrunks

ポートモードにかかわらず指定されたポートのリストに対する既存の PVLAN トランク許可された VLAN を変更します。指定された VLAN ID で古いアソシエーションを置き換えます。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成してポートにバインドします。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズスイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌル、または空の場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanRange がヌル、または空の場合。

- vlanRange に含まれる ID が有効な範囲にない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIdCol : PVLAN トランク許可された VLAN を変更するポートの InstanceNameId のリスト。

vlanRange : 指定したポートの PVLAN トランク許可された VLAN として変更する VLAN ID の IntegerRange。

戻り値

void

modifySecondaryVlansForPvlanTrunkMapping

指定された PVLAN トランク アソシエーションについて既存のセカンダリ VLAN を変更します。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成します。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- pvlanTrunkMappingInstanceNameId がヌルか、タイプ InstanceNameId ではない場合。
- pvlanTrunkMappingInstanceNameId が PvlanTrunkMapping オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- secondaryVlanIdRange がヌル、または空の場合。
- secondaryVlanIdRange に含まれているいずれかの VLANId が primaryVlanId と重複している場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- * pvlanTrunkMappingInstanceNameId に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

pvlanTrunkMappingInstanceNameId : PvlanTrunkMapping の InstanceNameId

secondaryVlanIdRange : セカンダリ VLAN ID の IntegerRange。

戻り値

void

modifyVlanTypeToNormal

リストで指定された VLAN のタイプを通常に変更します。これにより、サーバで作成されており、タイプが変更された VLAN オブジェクトのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanCol がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ VlanExternal ではない場合。
- リストに含まれている要素が、デバイスにすでに存在している VlanExternal の場合。

- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。
- vlanCol のオブジェクトに対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanCol : 通常の VLAN およびセカンダリ VLAN を含む VLAN のリスト

戻り値

変更された (通常の) VLAN のリスト

modifyVlanTypeToPrimary

リストで指定された VLAN のタイプをプライマリに変更します。これにより、サーバで作成されており、タイプが変更された VLAN オブジェクトのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanCol がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ VlanExternal ではない場合。
- リストに含まれている要素が、デバイスにすでに存在している PrimaryVlan の場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanCol のオブジェクトに対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanCol : 通常の VLAN およびセカンダリ VLAN を含んでいる VLAN のリスト

戻り値

変更された VLAN のリスト

modifyVlanTypeToSecondary

リストで指定された VLAN のタイプをセカンダリに変更します。これにより、サーバで作成されており、タイプが変更された VLAN オブジェクトのリストが戻ります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanCol がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ VlanExternal ではない場合。
- リストに含まれている要素が、デバイスにすでに存在しているいずれかの VLAN とオーバーラップする secondaryVlanType を持つ SecondaryVlan の場合。
- secondaryVlanType がヌルの場合。
- 指定されたセカンダリ VLAN オブジェクトに対応するプライマリ VLAN の隔離 VLAN の制限を超えている場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanCol のオブジェクトに対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanCol : 通常の VLAN およびプライマリ VLAN を含んでいる VLAN のリスト

secondaryVlanType : セカンダリ VLAN タイプ (コミュニティ / 隔離)

戻り値

変更された VLAN のリスト

modifyVlans

既存の VLAN オブジェクトのコレクションを変更します。アソシエーションは更新しません。VLAN 固有のパラメータだけを更新します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedVlanCol がヌル、または空の場合。
- modifiedVlanCol に含まれている要素がタイプ VlanExternal ではない場合。
- 指定された VLAN が内部またはデフォルトの VLAN の場合。
- プライベート VLAN でリモート SPAN がイネーブルにされている場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアントまたはサーバの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- VlanExternal オブジェクト modifiedVlanCol のいずれかのアトリビュートが有効でないか、プラットフォーム タイプでサポートされていないアトリビュートの場合。

例 :

- ethernet mediaType の VlanExternal だけがサポートされている場合。
- VlanExternal の vlanId が範囲外の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- modifiedVlanCol VlanExternal コレクションのオブジェクトに対応するオブジェクトが存在しない。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

modifiedVlanCol : 変更した VlanExternal オブジェクトのリスト。

戻り値

void

unbindAccessPortsFromVlan

指定されたポートのアクセス VLAN アソシエーションをアンバインドします。アンバインド後のポートをデフォルト VLAN にバインドします。

ポートと VLAN の間の次のアソシエーションが更新されます。

- アソシエーションタイプを access とする SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : アクセス VLAN からアンバインドする必要のある SwitchedNetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

unbindHostPortsFromPrivateVlan

指定されたポートの PVLAN ホスト アソシエーションをアンバインドします。

ポートと VLAN の間の次のアソシエーションが更新されます。

- アソシエーションタイプを access とする SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : PVLAN ホスト VLAN からアンバインドする必要のある SwitchedNetworkInterface の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

unbindNativeVlanOnTrunks

指定されたポートのトランク ネイティブ VLAN アソシエーションをアンバインドします。アンバインド後のポートをデフォルト VLAN にバインドします。

ポートと VLAN の間の次のアソシエーションが更新されます。

- アソシエーション タイプを `access` とする `SwitchedNetworkInterfaceBelongsToVlan`。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portNameIds` がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `portNameIds` に含まれている要素が `SwitchedNetworkInterface` オブジェクトの有効な `InstanceNameId` ではない場合。
- `vlanId` がヌルの場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portNameIds` の `InstanceNameIds` に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`portNameIds` : トランク ネイティブ VLAN からアンバインドする必要のある `SwitchedNetworkInterface` の `InstanceNameId` のリスト。

戻り値

void

unbindPromiscuousPortsFromPrivateVlan

指定されたプライマリ VLAN に混合モード ポートをバインドし、作成した混合モード アソシエーションに対する指定されたセカンダリ VLAN のマッピングも行います。指定された VLAN が存在しない場合は、未完成の通常の VLAN を作成します。

ポート、プライマリ VLAN、およびセカンダリ VLAN の間で次のアソシエーションが更新されます。

- `PromiscuousPvlanMapping`。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portNameIds` がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ `InstanceNameId` ではない場合。
- `portNameIds` に含まれている要素が `SwitchedNetworkInterface` オブジェクトの有効な `InstanceNameId` ではない場合。

`IntegrityException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portNameIds` の `InstanceNameIds` に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト。

`portNameIds` : 混合モード マッピングからアンバインドする必要のある `SwitchedNetworkInterface` の `InstanceNameId` のリスト。

戻り値

void

unbindSecondaryVlansFromPrimary

バインドされている場合に、プライマリ VLAN からセカンダリ VLAN をアンバインドします。
セカンダリ VLAN が未完成状態の場合は、そのセカンダリ VLAN を削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- secondaryVlanNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- secondaryVlanNameIds に含まれている要素が SecondaryVlan オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- Catalyst 6500 シリーズ スイッチの場合に、VTP モードがクライアント/サーバの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- secondaryVlanNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

secondaryVlanNameIds : プライマリ VLAN からアンバインドするセカンダリ VLAN の (@link InstanceNameId) のリスト。

戻り値

void

unbindSecondaryVlansFromVlanNetworkInterface

指定された VlanNetworkInterface (SVI) からセカンダリ VLAN をアンバインドします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNetworkInterfaceNameId がヌルか、VlanNetworkInterface の有効な InstanceNameId ではない場合。
- secondaryVlanIds がヌル、または空の場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vlanNetworkInterfaceNameId に対応する VlanNetworkInterface オブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

vlanNetworkInterfaceNameId : セカンダリ VLAN をバインドする VlanNetworkInterface の InstanceNameId。

secondaryVlanIds : VlanNetworkInterface にバインドするセカンダリ VLAN ID の IntegerRange (例 : 1-10,20,35,50-120)。

戻り値

void

unbindNativeVlanOnPvlanTrunks

指定されたポートの PVLAN トランク ネイティブ VLAN アソシエーションをアンバインドします。アンバインド後のポートは、デフォルト VLAN にバインドされます。このメソッドは、Cisco NX-OS Release 5.1(1) 以降を実行する Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチで使用可能です。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds がヌルまたは空か、リスト内の要素がタイプ InstanceNameId ではない場合。
- portNameIds に含まれている要素が SwitchedNetworkInterface オブジェクトの有効な InstanceNameId ではない場合。
- vlanId がヌルの場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portNameIds の InstanceNameIds に対応するオブジェクトが存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト。

portNameIds : PVLAN トランク ネイティブ VLAN からアンバインドする必要のある SwitchedNetworkInterfaces の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void



CHAPTER 59

VpcApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、VpcApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

VpcApp サービスについて

Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) では、vPC デバイスを含むポート チャンネルを形成する第 3 のデバイスを使用して、2 つの異なるデバイス (VDC) に物理接続されている複数のリンクを、単一の論理ポート チャンネルとして参照できます。vPC は、レイヤ 2 ポート チャンネル間に設定できます。

vPC は、2 台の異なるシャーシにまたがるポート チャンネルです。vPC を使用すると、たとえば、2 台の異なるディストリビューション レイヤ デバイスで終了される同じポート チャンネルの複数のリンクを、1 台のアクセス レイヤ スイッチが持つことができます。

vPC ピアリンクは、2 台の Cisco Nexus 7000 シリーズ シャーシを接続する、特殊な Inter Switch Link (ISL; スイッチ間リンク) です。このリンクにより、制御およびデータ トラフィックがシャーシ間で転送されます。各シャーシの動作パラメータおよび設定パラメータがこのリンクで交換されます。データ トラフィックを転送するには、ピアリンクが冗長であり、十分な帯域幅を備えている必要があるため、通常、このリンクはポート チャンネルです。

API は次のカテゴリにまとめられます。

1. Query および Get API : 永続的なデータベースからデータを照会します。
2. Create API : 新しい vPC を作成します。
3. Modify API : vPC および vPC デバイス レベルの設定を変更します。
4. Delete API : 既存の vPC を削除します。
5. Enable および Disable API : ポート チャンネル インターフェイスのピアリンクをイネーブルまたはディセーブルにします。
6. Synchronize API : プライマリ vPC デバイスをセカンダリ vPC デバイスと同期します。

createVpc

指定された新規 vPC を作成し、この新規作成した vPC のインスタンス名 ID を戻します。

渡される vPC オブジェクトは、vPC イーサチャンネル ネットワーク インターフェイス エンドポイント を備えている必要があり、ネイバー エンドポイントとピアリンク イーサチャンネル ネットワーク インターフェイス エンドポイントが読み込まれている必要があります。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- newVpc がヌルの場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vPC 番号が有効ではない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定された Vpc 番号の Vpc がすでにデータベースに存在する場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpc : 追加する新規 vPC

戻り値

新規 vPC の InstanceNameId

createVpcDomains

指定されたドメイン ID の vPC ドメインを作成し、vPC ドメイン インスタンス名 ID のリストを返します。

デバイス インスタンス名 ID リストおよびドメイン ID リストは同じサイズである必要があります。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vPC ドメイン ID コレクションのサイズがデバイス ID コレクションと一致していない場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vPC ドメインがすでに設定されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcDomainIds : 作成する vPC ドメイン オブジェクトのリスト

newInstanceNameIds : vPC ドメインを作成するデバイスの ID のリスト

戻り値

void

createVpcDomainsForIds

指定されたドメイン ID の vPC ドメインを作成し、vPC ドメイン インスタンス名 ID のリストを返します。

デバイス インスタンス名 ID リストおよびドメイン ID リストは同じサイズである必要があります。

ParameterException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vPC ドメイン ID コレクションのサイズがデバイス ID コレクションと一致していない場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vPC ドメインがすでに設定されている場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcDomainIds : 作成する vPC ドメイン オブジェクトのリスト

neInstanceNameIds : vPC ドメインを作成するデバイスの ID のリスト

戻り値

void

createVpcForSpecifiedEndPoints

2 つの vPC エンドポイント間に、2 つのピアリンク エンドポイントを持つ vPC を作成します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vpcNumber がヌルの場合。
- vpcEndPoints が有効なネットワーク インターフェイス InstanceNameId ではない場合。
- ピアリンク エンドポイントがヌル要素を 1 つまたは複数含んでいるか空の場合。

PropertiesException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vpcNumber が有効な Vpc 番号ではない場合。
- vpcEndPoints に有効なイーサチャネル InstanceNameId が含まれていない場合。
- ピアリンク vpcEndPoints に有効なイーサチャネル InstanceNameId が含まれていない場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定された Vpc 番号の Vpc がすでにデータベースに存在する場合。
- vpcEndPoints コレクションに、データベースに存在していない NetworkInterface InstanceNameId が含まれている場合。
- ピアリンク エンドポイントの NetworkInterface に含まれている NetworkInterface オブジェクトが重複している場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcNumber : この vPC に使用する vPC 番号

vpcEndPoints : vPC エンドポイントの InstanceNameId のリスト

peer : linkEndPoints ピアリンク エンドポイントの InstanceNameId のリスト

戻り値

新規 vPC の InstanceNameId

deleteVpcDomains

vPC 設定が存在しない場合に限り、渡されたインスタンス名 ID のリストに対応する vPC ドメインを削除します。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vpcDomain に vPC 設定が存在する場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcDomainInstanceNameIds : vPC ドメインの InstanceNameId の配列

戻り値

void

deleteVpcs

指定されたすべての vPC インスタンスを削除します。

このメソッドでは、指定したすべての VpcEndPoint インスタンスが削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vpcInstanceNameIds コレクションがヌル、または空の場合。
- vpcInstanceNameIds コレクションに含まれている要素がタイプ VpcEndPoint InstanceNameId ではない場合。

指定された vPC がデバイスに存在していない場合は、IntegrityException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcInstanceNameIds : vPC の InstanceNameId の配列

戻り値

void

deleteVpcsForVpcIds

指定されたネットワーク要素にある指定された vpcId の vPC を削除します。

このメソッドでは、指定したネットワーク要素にある対応する

SwitchedEtherChannelNetworkInterface インスタンスから、指定した vPC ID および vPC アソシエーションが削除されます。

指定した vpcIds がヌルの場合は、指定したネットワーク要素にあるすべての vPC ID が削除されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameId がヌルの場合。
- neInstanceNameId が有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。
- vpcIds がヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : NetworkElement の InstanceNameId

vpcIds : vpcIds の IntegerRange

戻り値

void

disableVpc

1 つまたは複数のネットワーク要素で vPC サービスをディセーブルにします。この API を使用できるのは、DC-OS を実行しているデバイスだけです。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `neInstanceIdCol` がヌルの場合。
- `neInstanceIdCol` に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか `InstanceId` タイプではない場合。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`neInstanceIdCol` : vPC をディセーブルにする必要があるネットワーク要素の `InstanceId` のリスト

戻り値

void

disableVpcForPortChannels

指定されたポート チャンネルの vPC を削除します。

このメソッドでは、指定した `SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId` から `vpcids` および vPC アソシエーションが削除されます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portChannelInstanceNameIds` コレクションがヌル、または空の場合。
- `portChannelInstanceNameIds` コレクションに含まれている要素がタイプ `SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId` ではない場合。

指定した `portchannels` がデバイスに存在していない場合は、`IntegrityException` がスローされます。

パラメータ

`opContext` : 動作コンテキスト

`portChannelInstanceNameIds` : `SwitchedEtherChannelNetworkInterface` の `InstanceNameId` の配列

戻り値

void

disableVpcPeerLinkForPortChannels

指定されたポート チャンネルのピアリンクをディセーブルにします。

このメソッドでは、指定した `SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId` のピアリンクがディセーブルにされます。

`ValidationException` は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- `portChannelInstanceNameIds` コレクションがヌル、または空の場合。

- portChannelInstanceNameIds コレクションに含まれている要素がタイプ SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId ではない場合。

指定した portchannels がデバイスに存在していない場合は、IntegrityException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portChannelInstanceNameIds : SwitchedEtherChannelNetworkInterface の InstanceNameId の配列

戻り値

void

enableVpc

1 つまたは複数のネットワーク要素で vPC サービスをイネーブルにします。この API を使用できるのは、DC-OS を実行しているデバイスだけです。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceNameIdCol がヌルの場合。
- neInstanceNameIdCol に 1 つまたは複数のヌル要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIdCol : vPC をイネーブルにする必要があるネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

void

enableVpcPeerLinkForPortChannels

指定されたポート チャネルのピアリンクをイネーブルにします。

このメソッドでは、指定されたポート チャネル InstanceNameId のピアリンクをイネーブルにし、既存のポート チャネルのピアリンクがあればそのピアリンクを削除します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portChannelInstanceNameIds コレクションがヌル、または空の場合。
- portChannelInstanceNameIds コレクションに含まれている要素がタイプ SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId ではない場合。

指定した portchannels がデバイスに存在していない場合は、IntegrityException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portChannelInstanceNameIds : SwitchedEtherChannelNetworkInterface の InstanceNameId の配列

戻り値

void

getAllVpcs

ネットワーク内のすべての vPC を戻します。

ネットワーク内の各 vPC ID について、vPC vPC または VpcEndPoint VpcEndPoint を戻します。vPC は、2 つの異なるデバイスにある 1 つの vPC ID (同一) に対するネットワーク レベル インスタンスです。vPC ID に対応するネットワーク レベル vPC インスタンスが存在しない場合は、その vPC ID に対するデバイス レベル インスタンスの VpcEndPoint を戻します。ネットワーク レベル vPC インスタンスが存在する場合は、VpcEndPoint 2 つの代わりに vPC インスタンスだけを戻します。このメソッドが戻す vPC は、vPC エンドポイントを 2 つ持ちます。各 VpcEndPoint には、対応する vPC ポート チャンネル インターフェイスおよびピアリンク ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイスが読み込まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

戻り値

ネットワーク内のすべての vPC。戻されるリストには、VpcEndPoint インスタンスおよび vPC インスタンス (存在する場合に限る) のリストが含まれています。

vPC に対する次のアソシエーションが含まれています (これ以外のアソシエーションはクリアされます)。

1. vPC の 2 つの vPC エンドポイント VpcEndPoint
2. 各 vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
4. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
6. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

VpcEndPoint に対する次のアソシエーションが含まれています (これ以外のアソシエーションはクリアされます)。

1. vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
2. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
4. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

getMultiChassisPortChannelsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素のマルチシャーシ vPC エンドポイント (ポート チャンネル インターフェイス) を戻します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : マルチシャーシ エンドポイントが必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

マルチシャーシ エンドポイントには、ネイバー エンドポイント (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が読み込まれます。

戻り値

指定したネットワーク要素に含まれているマルチシャーシ エンドポイントのリスト。

getVpcDomainsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素の vPC ドメインを戻します。

戻されるリスト内の vPC ドメイン オブジェクトは、指定したネットワーク要素インスタンス ID の順序に基づいて配列されます。

ValidationException は、渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合にスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : vPC ドメイン情報が必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

指定したネットワーク要素の vPC ドメインの順序付きリスト。

各 VpcDomain に対する次のアソシエーションが含まれています (これ以外のアソシエーションはクリアされます)。

1. VpcDomainSetting
2. VpcPeerKeepAliveStatus
3. VpcRoleStatus

getVpcIdsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素内のすべての vPC ID を戻します。

戻されるリスト内の vPC ID 範囲は、指定したネットワーク要素インスタンス ID の順序に基づいて配列されます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameIds : vPC ID が必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

戻り値

指定したネットワーク要素に含まれるすべての vPC ID を含む IntegerRange のリスト。

getVpcPeerLinkEndPoints

指定されたネットワーク要素のピアリンク エンドポイントを返します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceId : ピアリンク エンドポイントが必要なネットワーク要素の InstanceNameId のリスト

ピアリンク エンドポイントには、ネイバー エンドポイント (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が読み込まれます。

各エンドポイントには、メンバー ポートおよびリンク アソシエーションが読み込まれます。

戻り値

指定されたネットワーク要素のピアリンク エンドポイント。

getVpcStateOfNetworkElements

ネットワーク要素のリストに含まれる vPC がイネーブルなのかディセーブルなのかを示す vPC サービスの状態を返します。ネットワーク要素のインスタンス名 ID リストを指定すると、ブール値のリストを返します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- neInstanceIdCol コレクションにヌルの要素が含まれている場合、またはこのコレクションが空であるか InstanceNameId タイプではない場合。
- 渡された引数がヌルの場合、または有効なネットワーク要素 InstanceNameId ではない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceIdCol : AAA の状態が必要な 1 つまたは複数のネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

戻されたリストには、ブール インスタンスが含まれます。

このブール値が TRUE であれば、指定したネットワーク要素で vPC はイネーブルです。

このブール値が FALSE であれば、指定したネットワーク要素で vPC はディセーブルです。

getVpcs

指定された vPC エンドポイント InstanceNameIds の VpcEndPoint インスタンスを返します。

指定されたインスタンス名 ID が vPC に属している場合、このメソッドが返す vPC には 2 つの vPC エンドポイントが含まれています。各 VpcEndPoint には、対応する vPC ポート チャネル インターフェイスおよびピアリンク ポート チャネル インターフェイスとネイバー ポート チャネル インターフェイスが読み込まれます。

指定されたインスタンス名 ID が VpcEndPoint に属している場合、このメソッドが返す VpcEndPoint には、対応する vPC ポート チャネル インターフェイスおよびピアリンク ポート チャネル インターフェイスとネイバー ポート チャネル インターフェイスが読み込まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcEndPointInstanceNameIds : 必要な vPC または VpcEndPoint インスタンスの InstanceNameId

戻り値

指定された VpcEndPoint InstanceNameId の vPC または VpcEndPoint。戻されるリストには、VpcEndPoint インスタンスのリストが含まれています。

vPC に対する次のアソシエーションが含まれています（これ以外のアソシエーションはクリアされます）。

1. vPC の 2 つの vPC エンドポイント VpcEndPoint
2. 各 vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
4. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
6. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

VpcEndPoint に対する次のアソシエーションが含まれています（これ以外のアソシエーションはクリアされます）。

1. vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
2. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
4. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

getVpcsForIds

指定された vPC ID に対する vPC または VpcEndPoint のインスタンスを戻します。

指定された vPC ID に対して、vPC vPC または VpcEndPoint VpcEndPoint を戻します。vPC は、2 つの異なるデバイスにある 1 つの vPC ID (同一) に対するネットワーク レベルインスタンスです。vPC ID に対応するネットワーク レベル vPC インスタンスが存在しない場合は、その vPC ID に対するデバイス レベル インスタンスの VpcEndPoint を戻します。ネットワーク レベル vPC インスタンスが存在する場合は、VpcEndPoint 2 つの代わりに vPC インスタンスだけを戻します。このメソッドが戻す vPC は、vPC エンドポイントを 2 つ持ちます。各 VpcEndPoint には、対応する vPC ポート チャンネル インターフェイスおよびピアリンク ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイスが読み込まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcIds : vPC インスタンスが必要な vPC ID

戻り値

指定された vPC ID InstanceNameId の vPC または VpcEndPoint。戻されるリストには、VpcEndPoint インスタンスのリストが含まれています。

vPC に対する次のアソシエーションが含まれています（これ以外のアソシエーションはクリアされます）。

1. vPC の 2 つの vPC エンドポイント VpcEndPoint
2. 各 vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
4. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
6. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

VpcEndPoint に対する次のアソシエーションが含まれています（これ以外のアソシエーションはクリアされます）。

1. vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
2. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
4. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

getVpcsInNetworkElements

指定されたネットワーク要素に含まれるすべての vPC を戻します。

指定されたネットワーク要素内の各 vPC ID について、vPC vPC または VpcEndPoint VpcEndPoint を戻します。vPC は、2 つの異なるデバイスにある 1 つの vPC ID (同一) に対するネットワーク レベル インスタンスです。vPC ID に対応するネットワーク レベル vPC インスタンスが存在しない場合は、その vPC ID に対するデバイス レベル インスタンスの VpcEndPoint を戻します。ネットワーク レベル vPC インスタンスが存在する場合は、VpcEndPoint 2 つの代わりに vPC インスタンスだけを戻します。このメソッドが戻す vPC は、vPC エンドポイントを 2 つ持ちます。各 VpcEndPoint には、対応する vPC ポート チャンネル インターフェイスおよびピアリンク ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイスが読み込まれます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

neInstanceNameId : vPC が必要なネットワーク要素の InstanceNameId

戻り値

指定したネットワーク要素に含まれるすべての vPC。戻されるリストには、VpcEndPoint インスタンスおよび vPC インスタンス（存在する場合に限る）のリストが含まれています。

vPC に対する次のアソシエーションが含まれています（これ以外のアソシエーションはクリアされます）。

1. vPC の 2 つの vPC エンドポイント VpcEndPoint

2. 各 vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
4. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
6. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

VpcEndPoint に対する次のアソシエーションが含まれています (これ以外のアソシエーションはクリアされます)。

1. vPC エンドポイントには、vPC ポート チャンネル インターフェイスとそのネイバー ポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
2. 各 vPC エンドポイントには、ピアリンク ポート チャンネル インターフェイスおよびネイバーポート チャンネル インターフェイス (SwitchedEtherChannelNetworkInterface) が含まれます。
3. 各 vPC エンドポイントには、vPC エンドポイント ステータスが読み込まれます。
4. 各ポート チャンネル インターフェイスにはメンバー ポートが読み込まれます。
5. 各ポート チャンネル インターフェイスにはピアリンク ステータスが読み込まれます。

modifyVpcDomains

リストで指定された vPC ドメインの設定変更を変更します。

このメソッドでは、vPC グローバル設定が更新されます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 渡された引数がヌル、または空の場合。

FeatureException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 宛先 IP アドレスがヌルの場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcDomains : 設定する vPC ドメイン オブジェクトのリスト

戻り値

void

modifyVpclidForPortChannel

指定されたポート チャンネルの vPC ID を変更します。

このメソッドでは、指定された newVpclid で vpcId を更新し、対応する vPC に指定された SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId を関連付けます。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- portChannelInstanceNameId がヌルの場合。

- portChannelInstanceId がタイプ SwitchedEtherChannelNetworkInterface InstanceNameId ではない場合。

指定した portchannels がデバイスに存在していない場合は、IntegrityException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

portChannelInstanceId : SwitchedEtherChannelNetworkInterface の InstanceNameId

newVpcId : 指定したポート チャネル インターフェイスにある更新する必要がある VpcId

戻り値

void

modifyVpcs

vPC の任意のアソシエーション変更を変更します。

このメソッドでは、vPC エンドポイントおよびピアリンク エンドポイントで任意のアソシエーション変更をサーバで更新します。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- vPCs がヌル、または空の場合。
- vPCs がヌル要素を 1 つまたは複数含んでいるか、コレクションがタイプ VpcEndPoint でないオブジェクトを含んでいる場合。

IntegrityException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- 指定された vPC がデバイスに存在しない場合。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

vpcs : 変更済み vPC のリスト

戻り値

void

synchronizeGlobalSettingsForPrimaryAndSecondary

vPC 関連のプライマリ ネットワーク要素グローバル コンフィギュレーションをセカンダリ ネットワーク要素に同期します。

このメソッドでは、vPC 関連のプライマリ グローバル コンフィギュレーションをセカンダリにコピーします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- primaryNelId がヌルの場合。
- primaryNelId がタイプ AbstractNetworkElement InstanceNameId ではない場合。
- secondaryNelId がヌルの場合。
- secondaryNelId がタイプ AbstractNetworkElement InstanceNameId ではない場合。

指定された vPC がデバイスに存在していない場合は、IntegrityException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

primaryNeId : AbstractNetworkElement の InstanceNameId

secondaryNeId : AbstractNetworkElement の InstanceNameId

戻り値

void

synchronizePrimaryAndSecondary

vPC 関連のプライマリ ネットワーク要素設定をセカンダリ ネットワーク要素に同期します。

このメソッドでは、vPC 関連のプライマリ設定をセカンダリにコピーします。

ValidationException は、次のいずれかの状況が発生した場合にスローされます。

- primaryNeId がヌルの場合。
- primaryNeId がタイプ AbstractNetworkElement InstanceNameId ではない場合。
- vpcInstanceNameId がヌルの場合。
- vpcInstanceNameId がタイプ VpcEndPoint InstanceNameId ではない場合。

指定された vPC がデバイスに存在していない場合は、IntegrityException がスローされます。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

primaryNeId : AbstractNetworkElement の InstanceNameId

vpcInstanceNameId : VpcEndPoint の InstanceNameId

戻り値

void



CHAPTER 60

VrfApp サービス

この章では、DCNM Web サービスの、VrfApp サービスに対応する API メソッドについて説明します。

VrfApp サービスについて

Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティングおよび転送) インスタンスを使用して、VDC のレイヤ 3 機能を、複数のルーティング ドメインとしてさらに仮想化できます。VRF ごとに個別のルーティングおよび転送テーブルが維持されます。VDC 内のレイヤ 3 インターフェイス (論理または物理) は、単一の VRF だけに所属できます。VRF は VDC のローカルであり、各 VDC は複数の VRF を含むことができます。デフォルトでは、各 VDC が VRF を 1 つ含みます。デフォルトでは、すべてのレイヤ 3 インターフェイスがデフォルトの VRF に属します。VDC ごとに 1 つの管理 VRF も自動作成されます。

Cisco NX-OS では、VRF-Lite 実装をサポートしています。VRF-Lite を使用するとサービス プロバイダーは、2 つ以上の VPN をサポートできます。その場合、VPN 間で IP アドレスのオーバーラップが可能です。VRF-Lite は入力インターフェイスを使用して異なる VPN のルートを区別し、各 VRF に 1 つまたは複数のレイヤ 3 インターフェイスを対応付けて仮想パケット転送テーブルを形成します。VRF のインターフェイスには、イーサネット ポートなどの物理インターフェイスと VLAN SVI などの論理インターフェイスのいずれも使用できます。1 つのレイヤ 3 インターフェイスを複数の VRF に含めることはできません。

VRF-Lite では、複数のカスタマーが 1 つの Customer Edge (CE; カスタマー エッジ) を共有でき、CE と Provider Edge (PE; プロバイダー エッジ) の間では、単一の物理リンクだけが使用されます。共有された CE は、カスタマーごとに個別の VRF テーブルを維持し、独自のルーティング テーブルに基づいて各カスタマーのパケットをルーティングします。VRF-Lite は、制限された PE 機能を CE デバイスに拡張して、VPN のプライバシーおよびセキュリティを支店に拡張するために、個別の VRF テーブルを維持する機能を提供しています。

addIpNetworkInterfaces

IpNetworkInterfaces を VRF に追加します。

パラメータ

vrfInstanceNameId : VRF の InstanceNameId

ipNetworkInterfaceCol : 追加する IpNetworkInterface オブジェクトのリスト。

戻り値

void

addIpNetworkInterfacesToDefaultVrf

IpNetworkInterfaces をデフォルト VRF に追加します。

パラメータ

ipNetworkInterfaceCol : 追加する IpNetworkInterface オブジェクトのリスト。

戻り値

void

addIpv4StaticRoutes

リストで指定されたスタティック ルートを指定されたネットワーク要素に追加します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : ネットワーク要素

vrfName : VRF 名を指定する文字列

Ipv4StaticRoute : 追加するスタティック ルートのリスト

戻り値

InstanceNameId のリスト

addIpv6StaticRoutes

リストで指定されたスタティック ルートを指定されたネットワーク要素に追加します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

InstanceNameId : ネットワーク要素

vrfName : VRF 名を指定する文字列

Ipv6StaticRoute : 追加するスタティック ルートのリスト

戻り値

InstanceNameId のリスト

createVrfs

VDC に VRF を作成します。

パラメータ

neInstanceNameId : VDC の InstanceNameId

vrfCol : VRF インスタンスの作成に使用する VRF オブジェクトのリスト。

戻り値

void

deleteVrfs

VDC から VRF を削除します。

パラメータ

vrfInstanceIdCol : 削除する VRF の InstanceNameId のリスト。

戻り値

void

getAllNetworkElements

ネットワーク内の VDC のリストを戻します。このメソッドは、VRF が作成されている VDC の neId を戻します。

戻り値

VRF がイネーブルにされている VDC 要素のリスト

getIpNetworkInterfaces

VRF 内の IpNetworkInterfaces のリストを戻します。

パラメータ

vrfInstanceId : 問い合わせる VRF のインスタンス名 ID。

戻り値

IpNetworkInterface オブジェクトのリスト。

getMulticastRoutingInstancesForVrf

VRF でイネーブルにされているプロトコル インスタンス ID のリストを戻します。

パラメータ

vrfInstanceId : 問い合わせる VRF のインスタンス名 ID。

戻り値

VRF の RoutingInstances オブジェクトのリスト。

getUnicastRoutingInstancesForVrf

VRF でイネーブルにされているプロトコル インスタンス ID のリストを返します。

パラメータ

vrfInstanceId : 問い合わせる VRF のインスタンス名 ID。

戻り値

VRF の RoutingInstances オブジェクトのリスト。

getVrfsInNetworkElement

VDC 内の VRF のリストを返します。

パラメータ

neInstanceId : VRF を問い合わせるネットワーク要素のインスタンス名 ID。

戻り値

VRF のリスト。

removeStaticRoutes

リストで指定されたスタティック ルートを削除します。

パラメータ

opContext : 動作コンテキスト

Ipv4StaticRoute : 削除するスタティック ルートのリスト

戻り値

void