Intersight 관리 모드 도메인에서 분리 레이어 2 구 성

목차
<u>소개</u>
사전 요구 사항
<u>요구 사항</u>
사용되는 구성 요소
<u>구성</u>
<u>1단계. 모든 VLAN을 포함하는 VLAN 정책 생성</u>
<u>2단계. 이더넷 네트워크 그룹 정책 생성</u>
<u>3단계. 가상 NIC에 대한 새 이더넷 네트워크 그룹 정책 생성(선택 사항)</u>
<u>4단계. 포트 정책 생성 또는 수정</u>
<u>5단계. 도메인 프로파일에 VLAN 정책 및 포트 정책 할당</u>
<u>6단계. LAN 연결 정책에 이더넷 그룹 정책 할당</u>
다음을 확인합니다.
<u>관련 정보</u>

소개

이 문서에서는 Intersight Managed Mode에서 패브릭 인터커넥트의 업스트림에 분리된 레이어 2 네 트워크를 구축하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- 디스조인트 레이어 2 네트워크에 대한 기본 이해.
- Intersight Managed Mode에서 UCS 도메인을 구성하는 방법에 대한 기본적인 이해

사용되는 구성 요소

- Intersight 관리 모드
- 6454 Fabric Interconnect
- 4.2.1g 펌웨어

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바 이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

구성

1단계. 모든 VLAN을 포함하는 VLAN 정책 생성

◇ 참고: 여기에는 PROD라는 프로덕션 VLAN과 DMZ라는 DMZ라는 DMZ VLAN이 환경에 포함 됩니다.

Policies > Create Policy > VLAN으로 이동합니다.

	Select Policy Ty	De	
Filters	Q, Search		
PLATFORM TYPE	Ethernet Network Control	O Port	
	Ethernet Network Group	⊖ SNMP	
O UCS Server	Flow Control	Switch Control	
UCS Domain	Link Aggregation	O Syslog	
UCS Chassis	C Link Control	O System QoS	
HyperFlex Cluster	O Multicast	VLAN	
Kubernetes Cluster	Network Connectivity	🔿 VSAN	

Name(이름)을 생성하고 Next(다음)를 클릭합니다.

	Step 1 General Add a name, description and tag for the policy.	
Organization *		
default		<u>~</u>
Name *		
IMM-Domain-vlans	3	_
Set Tags		
Description		
	<= 1	024

Add VLANs(VLAN 추가)를 클릭합니다.

이제 PROD/DMZ 네트워크에 대한 VLAN 또는 VLAN 범위를 추가할 때 Auto Allow on Uplinks(업링 크에서 자동 허용)를 선택 취소한 상태로 유지하고 멀티캐스트 정책을 추가해야 합니다. 이렇게 하 면 나중에 이러한 VLAN을 분리하여 특정 포트 또는 포트 채널에 할당할 수 있습니다.

< Compared to the second se	Add VLANS Add VLANS to the policy	
VLANs should have one Multicast policy associated to	it	
Configuration		
Name / Prefix * PROD	VLAN IDs * <u> </u> <u> 101-999</u>	
Auto Allow On Uplinks O		
Multicast * ∰ Selected Policy IMM-Multicast ③ ×		

	Add VLAN	IS the policy	
VLANs should have one Multicast policy associated to it			
Configuration			
Name / Prefix *		VLAN IDs *	
DMZ		20-30	
● Auto Allow On Uplinks ⊙ Multicast *			

완료되면 Add(추가)를 클릭하여 VLAN을 VLAN 정책에 추가하고 Create(생성)를 클릭합니다.

2단계. 이더넷 네트워크 그룹 정책 생성

이 정책은 특정 업링크에 VLAN 그룹을 할당하는 데 사용됩니다.

Policies > Create Policy > Ethernet Network Group으로 이동합니다.

첫 번째 VLAN 그룹은 프로덕션 업링크에 사용됩니다.

	Select Policy Typ	e	
Filters	୍କ Search		
PLATFORM TYPE All UCS Server UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster	 Ethernet Network Control Ethernet Network Group Flow Control Link Aggregation Link Control Multicast Network Connectivity 	 Port SNMP Switch Control Syslog System QoS VLAN VSAN 	
	O NTP		

Name(이름)을 생성하고 Next(다음)를 클릭합니다.

		Step 1 General Add a name, des	scription and ta	g for the policy.		
	Organization *					
	default				~	
	Name * 					
	Prod-vlans					
	Set Tags					
	Description				<u></u>	
				<= 10)24	
	Ę	Step 2 Policy Deta Add policy detai	ails Is			
VLAN Settir	ngs					
Allowed VL	ANs		Native VLAN			
101-999			1		<u>)</u> o	
					1 - 4093	

두 번째 그룹은 DMZ 업링크에 사용됩니다.

		Step 1 General Add a name, de	scription and ta	ig for the policy.		
	Organization *					
	default			~		
					-	
	Name *					
	DMZ-vlans					
					-	
	Set Tags					
					-	
	Description					
				<= 1024	<u>2</u> 1	
				102		
	Ę	Step 2 Policy Add policy	Details y details			
VLAN S	ettings					
Allowed	VLANs		Native VLAN		<u></u>	
					1 - 4093	

3단계. 가상 NIC에 대한 새 이더넷 네트워크 그룹 정책 생성(선택 사항)

T이 단계는 2단계에서 생성한 이더넷 네트워크 그룹 정책이 선택 사항이므로 선택 사항입니다. 또 한 서비스 프로필의 vNIC에 해당 정책을 할당하기 위해 재사용할 수 있습니다.

 참고: 정책이 재사용되는 경우 업링크에서 허용되는 모든 VLAN도 vNIC에서 허용됩니다. VLAN의 하위 집합만 허용하는 것이 바람직하다면 별도의 정책을 생성하고 vNIC에서 기본 설 정 VLAN을 허용해야 합니다.

Policies > Create Policy > Ethernet Network Group으로 이동합니다.

Name(이름)을 생성하고 Next(다음)를 클릭합니다.

	Step 1 General Add a name, description and tag for th	ne policy.
Organization * default		~
Name * MGMT-VNIC-167		
Set Tags		
Description		<u>//</u> <= 1024
		1021
ξ	Step 2 Policy Details Add policy details	
VLAN Settings Allowed VLANs	Native VLAN	A

다른 DMZ VLAN에 대해 다른 이더넷 네트워크 그룹을 생성합니다.

۲ ۲	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	S tep 1 G eneral Add a name, de	scription and tag for the po	olicy.	
Orga	nization *				
defa	ult			~	
Nam	e*				
	2-VNIC-20				
Set ⁻	Tags				
Desc	cription			<u>/</u>	
				<= 1024	
		Step 2 Policy Deta Add policy detail	ails Is		
VLAN Settings					
Allowed VLANs 20			Native VLAN 1		<u>)</u> o 1 - 4093

4단계. 포트 정책 생성 또는 수정

포트 정책을 생성하거나 이미 있는 포트 정책을 수정한 다음 이더넷 네트워크 그룹 및 적절한 업링 크에 할당합니다.

Policies(정책) 탭 > Create Policy(정책 생성) > Port(포트) > Create a Name(이름 생성) > Next(다음) 로 이동합니다.

Port(포트) 또는 Port-channel을 선택하고 Configure(구성)를 클릭합니다.

E Progress		Port Roles Port Channels			
1 General 2 Unified Port		Configure Selected Ports Port 15 Clear Selection			
Port Roles					
			Ethernet Liplink Ethernet Liplink Furt Channel Member Server	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
				Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
				Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
	Port Rules			Unconfigured	
			Ethemet	Unconfigured	

2단계에서 생성한 이더넷 네트워크 그룹을 할당합니다.

		Con	figure Port			
Configuration						
Selected Port Port 15 Role Ethernet Uplink						
Admin Speed Auto	<u> </u>	FEC Auto		<u>~ 0</u>		
Ethernet Network Group ①	© X					
Flow Control Select Policy 僵						
Link Control Select Policy 🗐						

다른 업링크에 대해서도 동일한 프로세스를 반복합니다.

⊞ Progress		Configure port role through a unified p	es to define the traffic type carried port connection.	
General (2) Unified Port	Port Roles Port Channels			
Port Roles	Configure Selected Ports Port 16 Clear Selection	en nen 1611, best hen per nen och sim bet som "mit", "mit	7.7	
		Terterte startestartertertet and		
		Ethernet	Unconfigured	
			Unconfigured	
		Ethernet		
		Ethernet	Unconfigured	
		Ethemet	Ethernet Uplink	
	Port 16	Ethemet	Ethernet Uplink	*

			ک ک	Configure Port			
Configuration							
Selected Port	Port 16						
Role							
Ethernet Uplink							
Admin Speed			FEC				
Auto		× 0	Auto		× 0		
Ethernet Network Gro Selected Policy F Flow Control Select Policy	oup © Prod-vlans <©	> I ×					
Select Policy 🗐							

5단계. 도메인 프로파일에 VLAN 정책 및 포트 정책 할당

Profiles(프로필) > UCS Domain Profiles(UCS 도메인 프로필)로 이동하여 적절한 도메인 프로필을 선택합니다.

Ports Configuration(포트 컨피그레이션) 섹션으로 이동합니다.



4단계에서 생성한 포트 정책을 Fabric Interconnect A 및 B에 할당하고 Summary 섹션으로 진행합니다.



도메인 프로필에 적용된 컨피그레이션을 검토하고 Deploy(구축)를 클릭합니다.

 Progress General UCS Domain Assign 	ament		Step 6 Summary Review the UC configuration of	S domain profile details, resolve errors and deploy the profile.		
3 VLAN & VSAN Conf	iguration	General	F340.24.21.3MM-1	Statue	le or	
5 UCS Domain Config	uration	Organization	default			
6 Summary		Fabric Interconnect	Model	Serial	Requires Reboot	
			UCS-FI-6454	FD022110230	No	
			UCS-FI-6454	FD022110232	No	
		Ports Configuration VLAN & VSAN Config	guration UCS Domain Configuration E	irrors / Warnings		
		Fabric Interconnect A				
		VLAN Configuration			IMM-Domain-Vlans 📶	
		Fabric Interconnect B				
		VLAN Configuration			IMM-Domain-Vlans 👔	
						Deploy

6단계. LAN 연결 정책에 이더넷 그룹 정책 할당

이미 존재하는 LAN 연결 정책을 사용하거나 새 정책을 생성할 수 있습니다.

Policies > Create Policy > Select LAN Connectivity로 이동합니다.

	Select Policy Ty	ре
Filters	ଦ୍ଦ Search	
PLATFORM TYPE	Adapter Configuration	LAN Connectivity
O UCS Server	Boot Order	🔿 Local User
O UCS Domain	Certificate Management	Network Connectivity
O UCS Chassis	O Device Connector	O NTP
HyperFlex Cluster	C Ethernet Adapter	Persistent Memory
C Kubernetes Cluster	C Ethernet Network	O Power
	Ethernet Network Control	SAN Connectivity
	Ethernet Network Group	SD Card

Name(이름)을 입력하고 Next(다음)를 클릭합니다.

Organization *		
default		~
Name *		
IMM-LCP		
Target Platform 🛈		
UCS Sorver (St	andalana) 🦲 UCS Server (El Attachad)	
UCS Server (Sta	andalone) 💿 UCS Server (FI-Attached)	
UCS Server (Sta	andalone) 🧿 UCS Server (FI-Attached)	
UCS Server (Sta	andalone) 🧿 UCS Server (FI-Attached)	
UCS Server (Sta	andalone) 🧿 UCS Server (FI-Attached)	

원하는 설정으로 vNIC를 구성하고 3단계에서 생성한 이더넷 네트워크 그룹을 포함합니다. 또는 2단계에서 생성한 그룹을 재사용할 수 있습니다.

⊆ Progress ① General			{ ``	Step 2 Policy De Add policy det	tails ^{ails}			
Policy Details	•	Enable Azure Stack H	ost QoS 💿					
	IQN							
		None	Pool	Static				
		This option ensures the	e IQN name is not ass	ociated with the policy	1			
	vNI	C Configuration						
		Manual vNICs Pla	cement	Auto vNICs P	lacement			
		For manual placement	option you need to sp	ecify placement for ea	ach vNIC. Learn more a	at Help Center		
	•	Add vNIC					Graphic vNICs	Editor
		1 / 0						
		Na	Slot ID	Switch ID	PCI Link	PCI Order	Failover	
		vnic0	MLOM				Disabled	
	(vnic3	MLOM	A	0	3	Disabled	

Selected Pool IMM-MAC-P00L	
Placement	
Slot ID *	PCI Link
MLOM	<u>o</u> <u>0</u> <u>() o</u>
Switch ID *	
<u>A</u> ~	<u> </u>
PCI Order	
Consistent Device Naming (CDN)	
Source	
vNIC Name ~	<u>o</u>
Failover	
Ethernet Network Group Policy * 0	
Selected Policy MGMT-VNIC-167 ③ ×	
Ethernet Network Control Policy * 0	
Selected Policy IMM-Netcontrol	

Ethernet QoS *

MAC Address Pool *			
Selected Pool IMM-MAC-POOL ③ ×			
Discoment			
Flacement			
Slot ID *		PCI Link	
MLOM		0	
0.001			U
Switch ID *			
<u>A</u>	~ 0		
PCI Order			
3	0		
Consistent Device Naming (CDN)			
Source			
vNIC Name	~ ©		
Failover			
● Enabled ⊙			
Ethernet Network Group Policy *			
Selected Policy DMZ-VNIC-20			
Ethernet Network Control Policy *			

서비스 프로필에 LAN 연결 정책을 할당하고 구축합니다.

다음을 확인합니다.

설정이 올바르게 작동하는지 확인하려면 이 섹션을 활용하십시오.

도메인 프로파일이 구축되면 VLAN이 적절한 업링크에 할당되었는지 확인할 수 있습니다

기본(모든 업링크에서 자동 허용) 구성:

<#root>

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/15

!Command: show running-config interface Ethernet1/15 !Running configuration last done at: Wed Mar 9 20:20:55 2022 !Time: Thu Mar 10 14:28:00 2022 version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42 interface Ethernet1/15 description Uplink pinning border switchport mode trunk switchport trunk allowed

vlan 1,101-999

no shutdown

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/16

!Command: show running-config interface Ethernet1/16 !Running configuration last done at: Wed Mar 9 20:20:55 2022 !Time: Thu Mar 10 14:28:06 2022 version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42 interface Ethernet1/16 description Uplink pinning border switchport mode trunk switchport trunk allowed

vlan 1,101-999

no shutdown

포트 1/15에 DMZ VLAN, 포트 1/16에 프로덕션 VLAN을 할당한 후:

<#root>

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/15

!Command: show running-config interface Ethernet1/15 !Running configuration last done at: Thu Mar 10 18:13:38 2022 !Time: Thu Mar 10 18:21:54 2022 version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42 interface Ethernet1/15 description Uplink pinning border switchport mode trunk switchport trunk allowed

vlan 1,20-30

no shutdown

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/16

!Command: show running-config interface Ethernet1/16
!Running configuration last done at: Thu Mar 10 18:13:38 2022

!Time: Thu Mar 10 18:21:57 2022 version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42 interface Ethernet1/16 description Uplink pinning border switchport mode trunk switchport trunk allowed

vlan 1,101-999

no shutdown

관련 정보

- Intersight의 도메인 프로파일
- Intersight의 서버 정책
- Intersight의 도메인 정책
- API 탐색기 및 NXOS를 사용하여 UCS 도메인의 IMM 네트워크 트러블슈팅
- <u>기술 지원 및 문서 Cisco Systems</u>

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.