

Sincronizar o inventário do Catalyst Center com o sistema ServiceNow CMDB

Contents

[Introdução](#)

[Informações de Apoio](#)

[Integração do Cisco Catalyst Center-ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Arquitetura: Sincronização do CMDB](#)

[Sincronização do CMDB: arquitetura de alto nível](#)

[Fluxo de trabalho de sincronização do CMDB: sob a capa](#)

[Fluxo de eventos: Catalyst Center](#)

[Fluxo de eventos: ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Configuração do pacote de sincronização CMDB](#)

[Execução do fluxo de trabalho de sincronização CMDB](#)

[Centro Catalyst](#)

[ITSM-ServiçoAgora](#)

[Validação da execução do fluxo de trabalho de sincronização do CMDB](#)

Introdução

Este documento descreve o caso de uso de sincronização do CMDB do Catalyst Center e da integração ITSM (ServiceNow).

Informações de Apoio

Este documento abrange todos os detalhes referentes à sincronização do CMDB, começando pelos componentes envolvidos, pré-requisitos, fluxo de eventos, configurações, execução de fluxo de trabalho e cenários de solução de problemas. É relevante se o Cisco DNA App estiver instalado na instância ServiceNow.

O aplicativo Cisco DNA instalado na instância SNOW agenda a sincronização unidirecional básica dos dispositivos descobertos do Cisco Catalyst Center no ServiceNow Configuration Management Database (CMDB) usando o inventário do Cisco DNA Center como fonte de verdade. O aplicativo Cisco DNA oferece suporte à sincronização de CMDB do Cisco DNA Center para o ServiceNow.

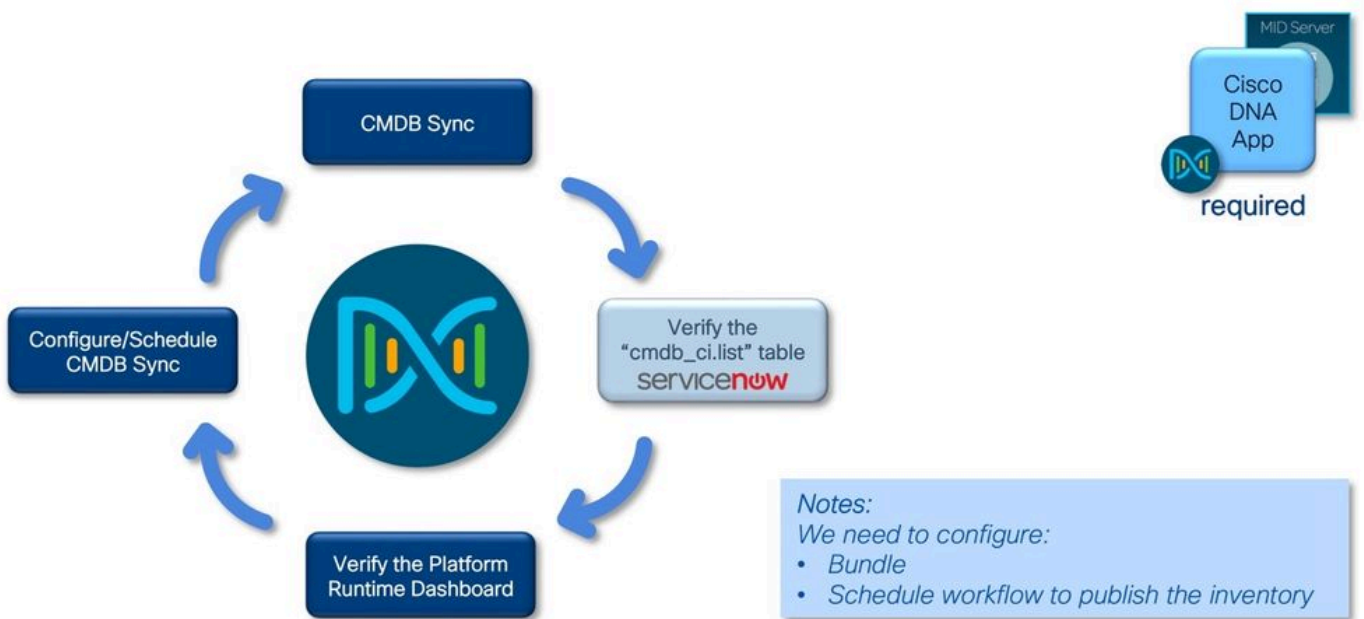
Integração do Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)

Consulte este documento para obter detalhes sobre a integração do Catalyst Center-ITSM:

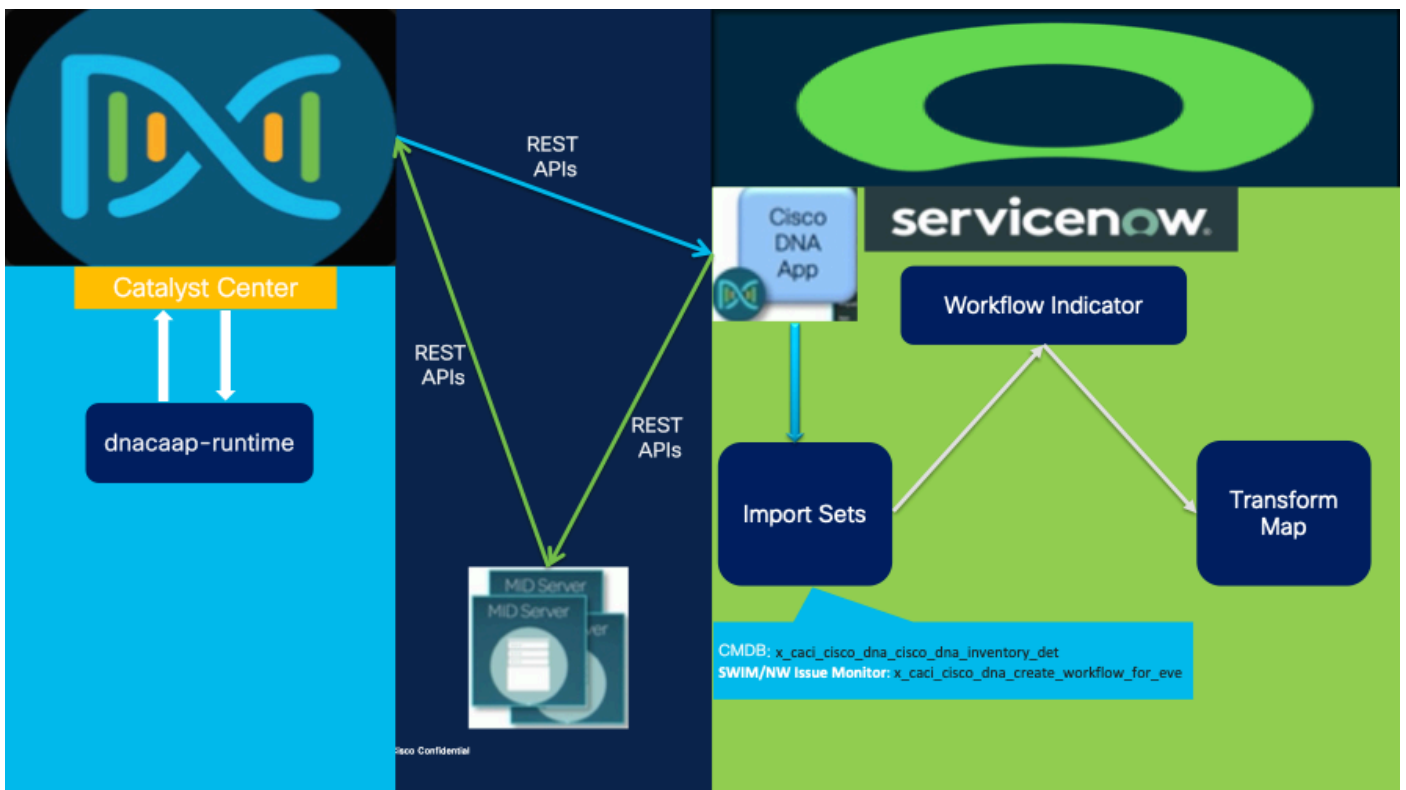
[Escopo Conceitos Básicos do Catalyst Center e Integração de ITSM](#)

Arquitetura: Sincronização do CMDB

Sincronização do CMDB: arquitetura de alto nível



Fluxo de trabalho de sincronização do CMDB: sob a capa



Fluxo de eventos: Catalyst Center

- Quando um evento de sincronização do CMDB é acionado, o serviço de tempo de execução

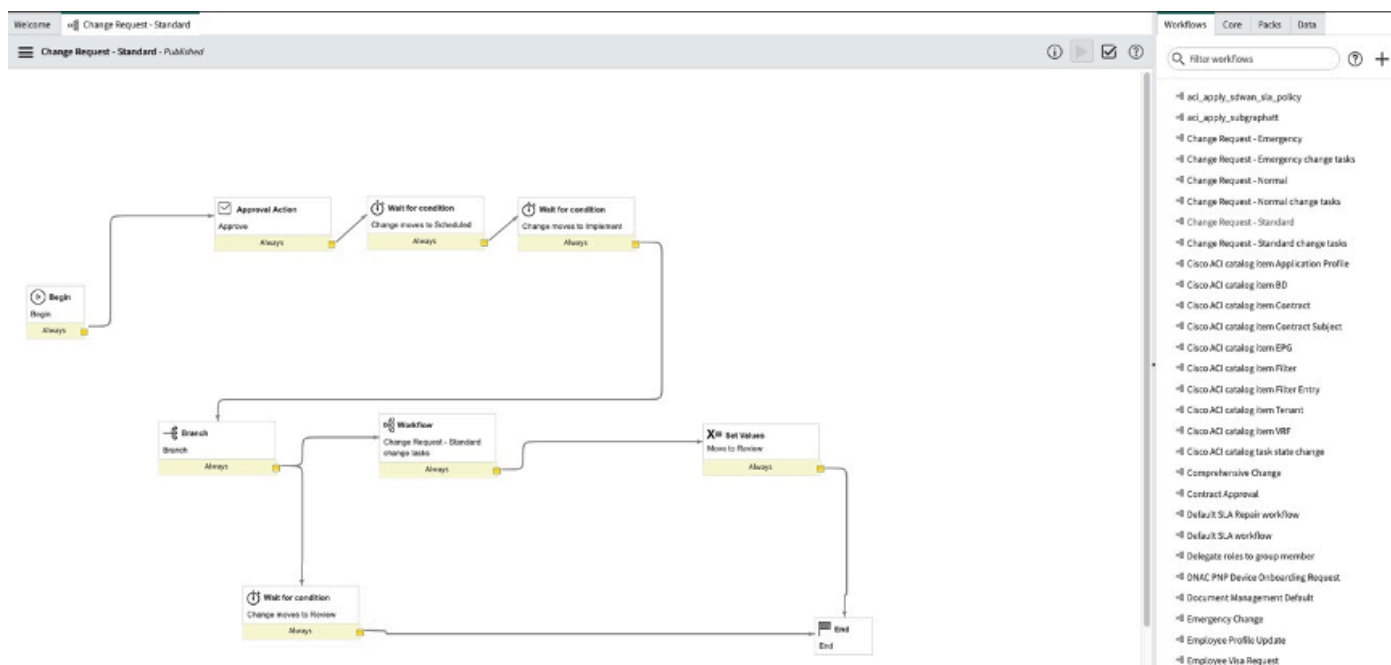
do dnacaap entra em ação e o agendador da plataforma do dnacaap cria uma tarefa ScheduleDnacaapJob que descobre os dispositivos na rede em uma frequência programada e extrai as informações necessárias do dispositivo para poder sincronizar o Inventário com um sistema ITSM.

- Em seguida, o Catalyst Center faz uma chamada à API REST para o aplicativo Cisco DNA instalado na instância SNOW.

Fluxo de eventos: ITSM (ServiceNow)

- Os eventos de rede (CMDB Sync, SWIM, problemas de rede) que ocorrem na rede e são notificados são selecionados do Cisco Catalyst Center e enviados para o ServiceNow usando APIs do conjunto de importação do ServiceNow ou APIs REST com script ou endpoints de API REST genéricos no ServiceNow. A tabela do conjunto de importação na qual os dados são publicados é x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det.
- O aplicativo Cisco DNA instalado no SNOW usa os dados dos eventos que ocorrem no Cisco Catalyst Center. O Indicador de Fluxo de Trabalho associado selecionado pela equipe de Operações de Rede para cada evento, juntamente com outras seleções de usuário, como Tipo, Categoria, Severidade, leva à criação de um Incidente, Problema ou RFC (Solicitação de Alteração).

Cada registro de evento do DNA tem um Indicador de fluxo de trabalho associado que determina por que tipo de fluxo de trabalho o evento pode passar no ServiceNow. Este snippet é um exemplo de Indicador de fluxo de trabalho.



- Com base na decisão do indicador de fluxo de trabalho, um dos mapas de transformação pode ser executado e os dados na tabela de preparo podem ser analisados e mapeados para a tabela de destino apropriada (Incidente/Problema ou Alteração).

Configuração do pacote de sincronização CMDB

Para a configuração do pacote de sincronização de CMDB, consulte a seção Configurar o pacote de sincronização de CMDB ITSM básico (ServiceNow) do Guia de integração de ITSM do Cisco DNA Center ([Guia de integração de ITSM do Cisco DNA Center, versão 2.3.5](#)).

Execução do fluxo de trabalho de sincronização CMDB

Centro Catalyst

1. Navegue até Platform > Developer Toolkit > Integrations; passe o mouse sobre 3 pontos e clique em Schedule Flow.

Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector

Scheduled

DESCRIPTION

This scheduler discovers the devices in the network in a scheduled frequency and extracts the required device information to be able to sync the Inventory with an ITSM system.

TAGS

ServiceNow

HOW TO USE THIS FLOW

The integration flows can be scheduled to run periodically at a specified date/time. Configure scheduling the integration flow with the form provided.

* Schedule window cannot be lower than 24 hours

Run Now
 Run Later
 Recurring

[Schedule](#)

2. Escolha o tipo de Programação do CMDB e clique em Programação.

Integration Flow Summary

REST-Based (0) | 0 flows | **Schedule-Based (1) | 0 flows**

Filter | Export | EQ Flow

Domain	Name	Version	Instances			Performance			
			All (0)	Running	Failed	Minimum	Maximum	Average	
Integrations	Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector	V1	1	0	0	1	23.303s	23.303s	23.303s

3. Para exibir o status da Programação de Sincronização do CMDB, navegue para Plataforma > Painel de tempo de execução > Resumo do fluxo de integração.

Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector (1)

Schedule-Based Integration Flow

Export

Filter IQ Find

Instance ID	Status	Start Time	End Time	Duration
c1187910-b2b8-4a36-9132-e738c2c3cafd	● SUCCESS	July 28th 2024, 12:36:56 pm	July 28th 2024, 12:37:19 pm	23303 ms

Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector

c1187910-b2b8-4a36-9132-e738c2c3cafd Details

RUN SUMMARY				ERRORS	
Start Time	July 28th 2024, 12:36:56 pm	Time Taken	23303 ms	Data is not Available	
End Time	July 28th 2024, 12:37:19 pm	Status	SUCCESS		

LOGS

No Logs are available

4. Os logs do serviço dnacaap-runtime podem ser monitorados para ver os detalhes como ScheduleID, bapi key, bapi id, que podem ser usados para depuração se o fluxo de trabalho falhar.

```
| INFO | dnacaap-management-akka.actor.default-dispatcher-78546 | 200834 |
com.cisco.dna.commons.scheduler.repository.ScheduleDAO | scheduleid : 86d0b48f-
c1e3-4cfa-b207-85c3725c5604 | Insert schedule invoked for This scheduler discovers
the devices in the network in a scheduled frequency and extracts the required device
information to be able to sync the Inventory with an ITSM system. |

| INFO | dnacaap-management-akka.actor.default-dispatcher-78546 | 200834 |
com.cisco.dna.commons.scheduler.util.ScheduleUtil | Job ScheduleDnaacaapJob
created for schedule 86d0b48f-c1e3-4cfa-b207-85c3725c5604 |

| INFO | DefaultQuartzScheduler_Worker-1 | 95 |
com.cisco.dnacapp.components.scheduler.service.ScheduleDnaacaapJob | 86d0b48f-
c1e3-4cfa-b207-85c3725c5604 | Scheduling job with scheduleid 86d0b48f-c1e3-
4cfa-b207-85c3725c5604, bapi key 3a96-a800-4c2b-a29c ,bapi id c1187910-
b2b8-4a36-9132-e738c2c3cafd |

| INFO | OkHttp http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/... | 200852 |
com.cisco.dna.commons.scheduler.util.ScheduleUtil | No more schedules available for
86d0b48f-c1e3-4cfa-b207-85c3725c5604 ,hence the schedule is marked to
completed |
```

A ID da instância mencionada no Painel de tempo de execução é a ID de batismo do fluxo de

trabalho.

Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector (1)

Schedule-Based Integration Flow

Export

Filter EQ Find

Instance Id	Status	Start Time	End Time	Duration
c1187910-b2b8-4a36-9132-e738c2c3cafd	SUCCESS	July 28th 2024, 12:36:56 pm	July 28th 2024, 12:37:19 pm	23303 ms

ITSM-ServiçoAgora

O evento de Sincronização de CMDB do Cisco Catalyst Center é recebido por Importar Tabela de Conjunto de Serviços Agora. Os dados são enviados para o ServiceNow usando APIs do conjunto de importação do ServiceNow ou APIs REST com script ou pontos de extremidade de API REST genéricos no ServiceNow.

- Para verificar os dados publicados no ServiceNow a partir do Cisco Catalyst Center, navegue para Importar conjuntos e procure a Entrada do conjunto de importação para a tabela: x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Import Sets Search

Import set table: Search

All > Import set table = x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det

Number	Short description	State	Import set table	Data source	Created	Load completed	Load run time
ISET0027463	Synchronous REST transformation	Processed	Cisco DNA Inventory Details [x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det]	{empty}	2024-07-28 00:07:17	{empty}	

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Import Set - ISET0027463 Search

Import Set ISET0027463

Update Delete

Number	ISET0027463	Created	2024-07-28 00:07:17
Made	Synchronous	Load completed	
Import set table	Cisco DNA Inventory Details [x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det]	Load run time	
Short description	Synchronous REST transformation		

Update Delete

Related Links

Resouces

Import Set Runs (1) Import Set Rows (1) Import Log

Target record Search

Set - ISET0027463

Created	Row	State	Target record	Error	Comment	Transform Map
2024-07-28 00:07:17	1	Ignored	{empty}	{empty}	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><...>	Cisco DNA Inventory Details

1 to 1 of 1

- O Indicador de fluxo de trabalho determina o tipo de fluxo de trabalho pelo qual o evento deve passar no ServiceNow; com base na decisão do indicador de fluxo de trabalho, um dos mapas de transformação é executado.

Transformar Tabela de Mapa:

The screenshot shows the 'Table Transform Maps' list view in ServiceNow. The table has the following columns: Name, Source table, Target table, Run business rules, Order, Active, and Updated. One record is visible:

Name	Source table	Target table	Run business rules	Order	Active	Updated
Cisco DNA Inventory Details	Cisco DNA Inventory Details [x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det]	Configuration Item [cmdb_ci]	true	100	true	2020-05-14 02:15:17

The screenshot shows the configuration form for the 'Table Transform Map' 'Cisco DNA Inventory Details'. The form includes the following fields:

- Name: Cisco DNA Inventory Details
- Source table: Cisco DNA Inventory Details [x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det]
- Target table: Configuration Item [cmdb_ci]
- Order: 100
- Run business rules:
- Enforce mandatory fields: No
- Copy empty fields:
- Create new record on empty source fields:
- Created: 2020-02-05 23:23:57
- Run script:

The screenshot shows the 'Table Transform Map Scripts' list view for the 'Cisco DNA Inventory Details' map. The table has the following columns: Label, Script source, Script Application, Average execution time (sec), Execution count, Total execution time, First sighting, and Last sighting. Two records are visible:

Label	Script source	Script Application	Average execution time (sec)	Execution count	Total execution time	First sighting	Last sighting
sys_transform_script.onbefore	Transform Script: onbefore	Cisco Catalyst	2,915.62	344	16 Minutes	2023-03-11 04:48:45	2024-07-18 05:37:53
sys_script.Update Asset fields on change	Business Rule: Update Asset fields on change	Global	11.85	4799	1 Minute	2023-12-04 12:48:47	2024-06-30 00:02:00

The screenshot shows the 'Device Details' view in ServiceNow, displaying a JSON array of device records. The records include fields such as 'name', 'serial_number', 'mac_address', and 'ip_address'. The JSON is truncated for brevity:

```
[{"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.39"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.38"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.37"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.36"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.35"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.34"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.33"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.32"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.31"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.30"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.29"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.28"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.27"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.26"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.25"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.24"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.23"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.22"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.21"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.20"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.19"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.18"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.17"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.16"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.15"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.14"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.13"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.12"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.11"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.10"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.9"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.8"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.7"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.6"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.5"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.4"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.3"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.2"}, {"name":"Cisco Catalyst","serial_number":"1902249047L","mac_address":"08:00:0E:00:00:00","ip_address":"10.207.254.1"}]
```

Validação da execução do fluxo de trabalho de sincronização do CMDB

Após a sincronização bem-sucedida do CMDB, os detalhes de inventário do Cisco Catalyst Center são publicados no banco de dados CMDB do ServiceNow.

Para visualizar os CIs que foram sincronizados do Cisco Catalyst Center para o ServiceNow

CMDB, digite cmdb_ci.LIST na Pesquisa global. Uma nova guia é aberta, listando todos os CIs disponíveis no sistema ServiceNow.

Entrada DNAC CI no ServiceNow CMDB:

The image shows two screenshots of the ServiceNow CMDB interface. The top screenshot displays a list of Configuration Items (CIs) with columns for Name, Manufacturer, Location, Description, Class, Updated, and Maintenance schedule. Two entries are visible, both for IP Switches with names like 'BR-ThorC9500-1.thor.com' and 'BR-ThorC9500-2.thor.com'. The bottom screenshot shows the detailed view of an IP Switch. It includes fields for Name, Asset tag, Manufacturer, Asset, Company, Serial number, Model ID, Firmware version, and Assigned to. Below this, there is a 'Configuration' section with fields for Device type, Location, Ports, Channels, Description, IP Address, Estimated bandwidth, Firmware manufacturer, and Firmware version. The interface also includes navigation buttons like 'Dashboard', 'Form', 'Update', and 'Delete'.

Informações Relacionadas

- [Escopo Conceitos subjacentes do Catalyst Center e Integração de ITSM \(NOVO\) 65 caracteres](#)
- [Usar o Monitor de Problemas de Rede do Catalyst Center e Enriquecimento para ITSM](#)
- [Monitorar eventos de Catalyst Center Automation \(SWIM\) para ITSM](#)
- [Guia de integração de ITSM do Cisco DNA Center, versão 2.3.5](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.