

將Catalyst Center庫存與ServiceNow CMDB系統 同步

目錄

[簡介](#)

[背景資訊](#)

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

[架構：CMBD同步](#)

[CMBD同步：高級體系結構](#)

[CMBD同步化工作流程：Under the Hood](#)

[事件流程：Catalyst Center](#)

[事件流程：ITSM \(ServiceNow\)](#)

[CMDB同步捆綁配置](#)

[CMDB同步工作流程執行](#)

[Catalyst中心](#)

[ITSM-ServiceNow](#)

[CMDB同步工作流程執行驗證](#)

簡介

本文檔介紹Catalyst Center和ITSM (ServiceNow)整合的CMDB同步使用案例。

背景資訊

本文檔涵蓋與CMDB同步相關的所有詳細資訊，從涉及的元件、前提條件、事件流、配置、工作流程執行和故障排除方案開始。如果在ServiceNow例項上安裝了Cisco DNA應用，則這一點很重要。

安裝在SNOW例項上的Cisco DNA應用將Cisco Catalyst Center發現裝置的基本單向同步安排到ServiceNow組態管理資料庫(CMDB)，使用Cisco DNA Center庫存作為事實來源。思科DNA應用支援從思科DNA中心到ServiceNow的CMDB同步。

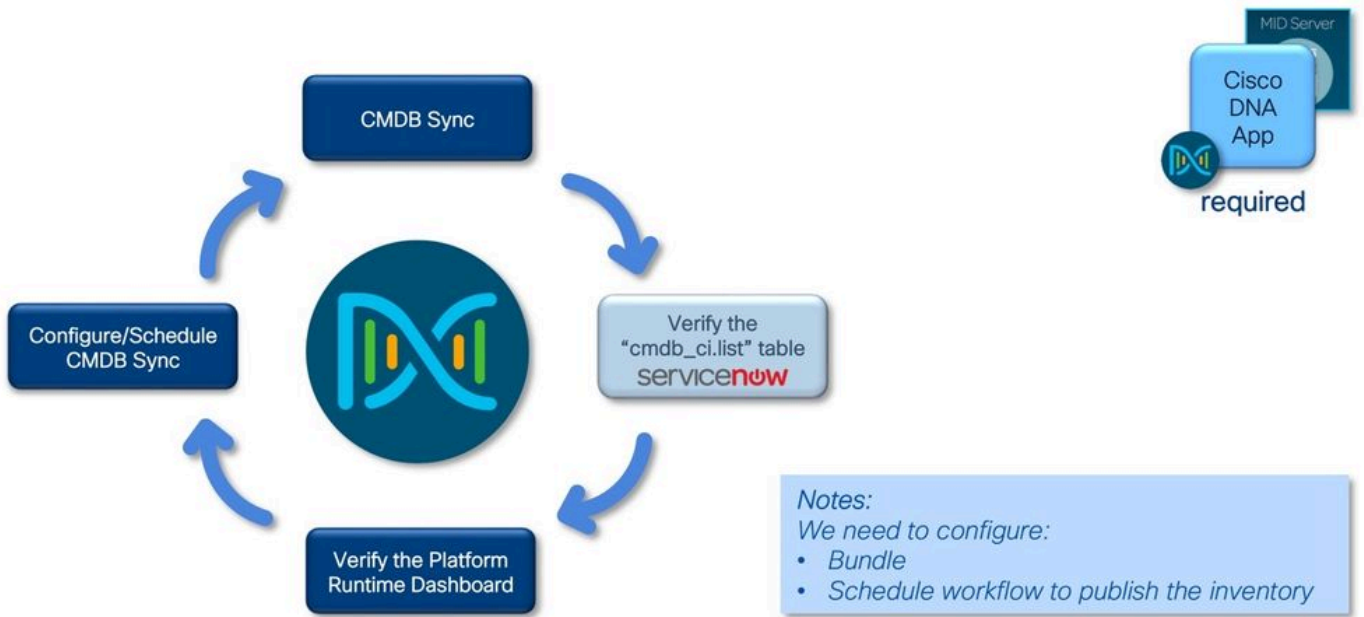
Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)整合

如需Catalyst Center-ITSM整合的詳細資訊，請參閱以下檔案：

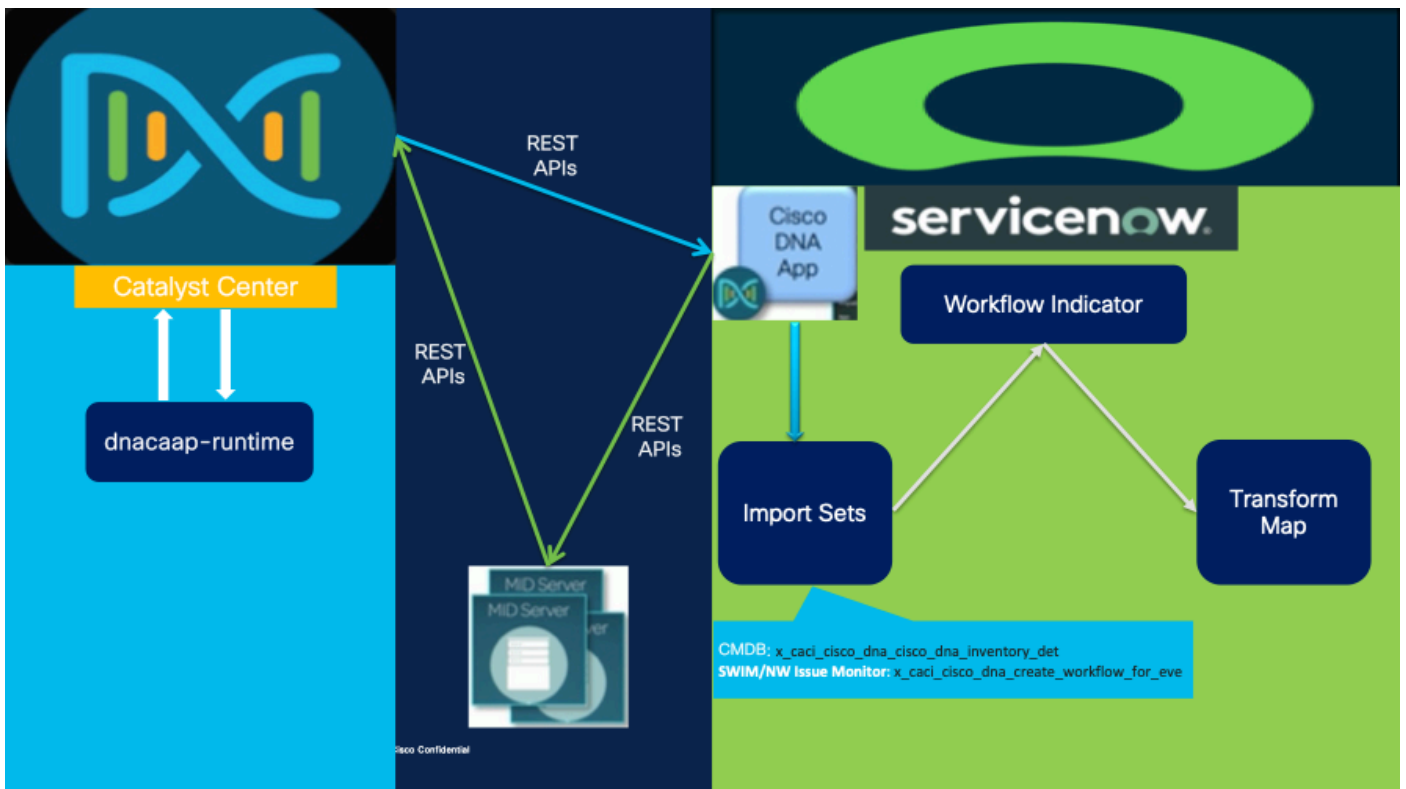
[確定Catalyst Center和ITSM整合的基本概念範圍](#)

架構：CMBD同步

[CMBD同步：高級體系結構](#)



CMDB同步化工作流程：Under the Hood



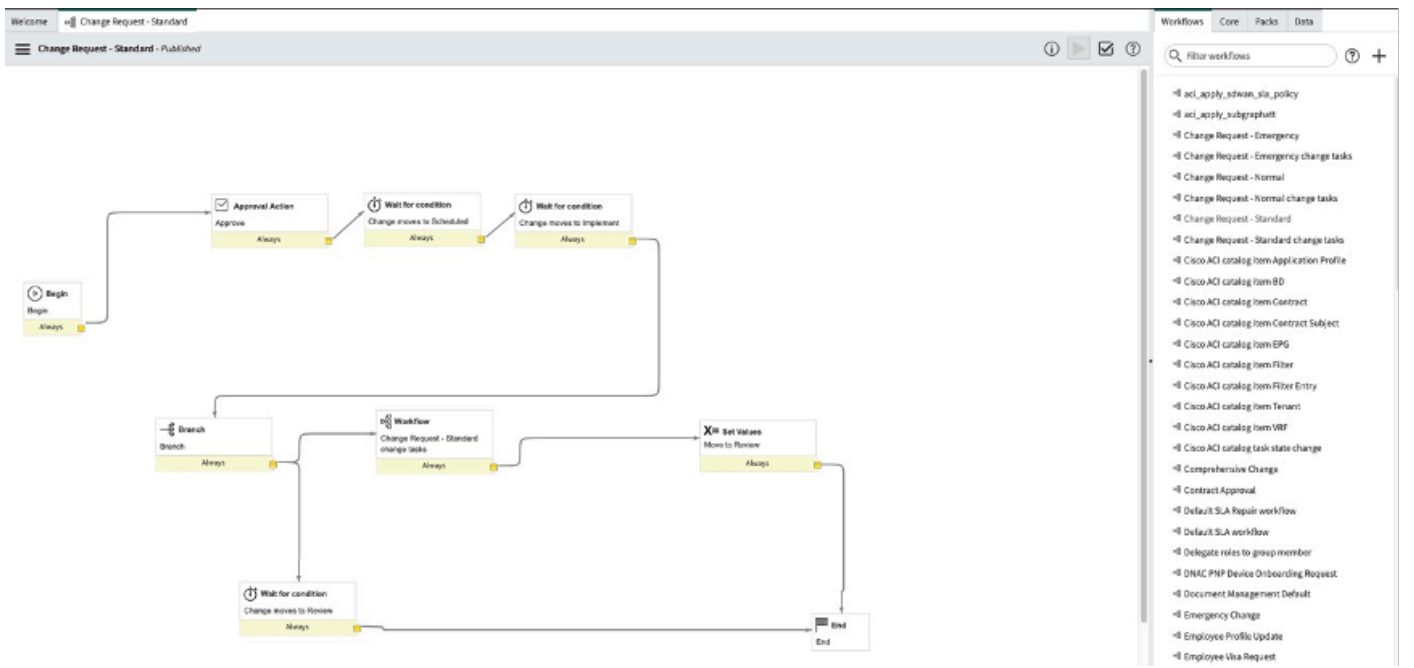
事件流程：Catalyst Center

- 當觸發CMDB同步事件時，dnacaap-runtime服務開始發揮作用，dnacaap-platform排程程式建立作業ScheduleDnaacaapJob，該作業在計畫的頻率中發現網路中的裝置，並提取所需的裝置資訊，以便能夠與ITSM系統同步清單。
- 然後，Catalyst Center對安裝在SNOW例項上的Cisco DNA應用進行REST API呼叫。

事件流程：ITSM (ServiceNow)

- 網路中發生並通知的網路事件 (Cmdb Sync、SWIM、網路問題) 將從Cisco Catalyst Center中挑選並推送到ServiceNow，使用ServiceNow中的ServiceNow導入集API或指令碼化REST API或通用REST API終端。資料過帳到的「導入集」表為 x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det。
- 安裝在SNOW上的Cisco DNA應用使用Cisco Catalyst Center中發生事件的資料。網路運營團隊為每個事件選擇的相關工作流程指示器以及其他使用者選擇 (如型別、類別、嚴重性) 會導致建立事件、問題或RFC (更改請求) 。

DNA中的每個事件記錄都有一個相關聯的工作流程指示器，該指示器確定事件在ServiceNow中可經歷的工作流程型別。此程式碼片段是「工作流程指示器」的範例。



- 根據工作流程指示器決定，可以執行其中一個轉換對映，並剖析臨時資料表中的資料，並將其對映至適當的目標資料表 (未預期事件/問題或變更) 。

CMDB同步捆綁配置

有關CMDB同步捆綁包配置，請參閱思科DNA中心ITSM整合指南的基本ITSM (ServiceNow) CMDB同步捆綁包部分([思科DNA中心ITSM整合指南，版本2.3.5](#))。

CMDB同步工作流程執行

Catalyst中心

1. 導航到平台>開發人員工具包>整合；將滑鼠懸停在3個點上，然後按一下計畫流程。

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. 選擇CMDB計畫型別並按一下計畫。

Platform / Runtime Dashboard

Integration Flow Summary

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

Filter | Export | IQ Find

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

3. 要檢視CMDB同步計畫狀態的狀態，請導航到平台>運行時儀表板>整合流摘要。

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. 可以監視dnacaap-runtime服務的日誌，以檢視如ScheduleID、bapi key、bapi id等詳細資訊，這些詳細資訊可在工作流失敗時用於調試。

```
| 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 |
```

「執行時期儀表板」上提及的執行處理ID是工作流程的bapi ID。

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-ServiceNow

Import Set Table of ServiceNow接收來自Cisco Catalyst Center的CMDB同步事件。使用ServiceNow中的ServiceNow導入集API或指令碼化REST API或通用REST API終結點將資料推送到ServiceNow。

- 要檢查從Cisco Catalyst Center發佈到ServiceNow的資料，請導航到「導入集」，並為以下表查詢「導入集條目：x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det

The screenshot shows the ServiceNow 'Import Sets' interface. At the top, there's a search bar and navigation tabs. Below, a table lists import sets. One entry is visible:

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)	

Below the table, the details for 'Import Set ISET0027463' are shown:

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

Under 'Related Links', there are tabs for 'Import Set Rows (1)' and 'Import Log'. The 'Import Set Rows' tab is active, showing a table with one row:

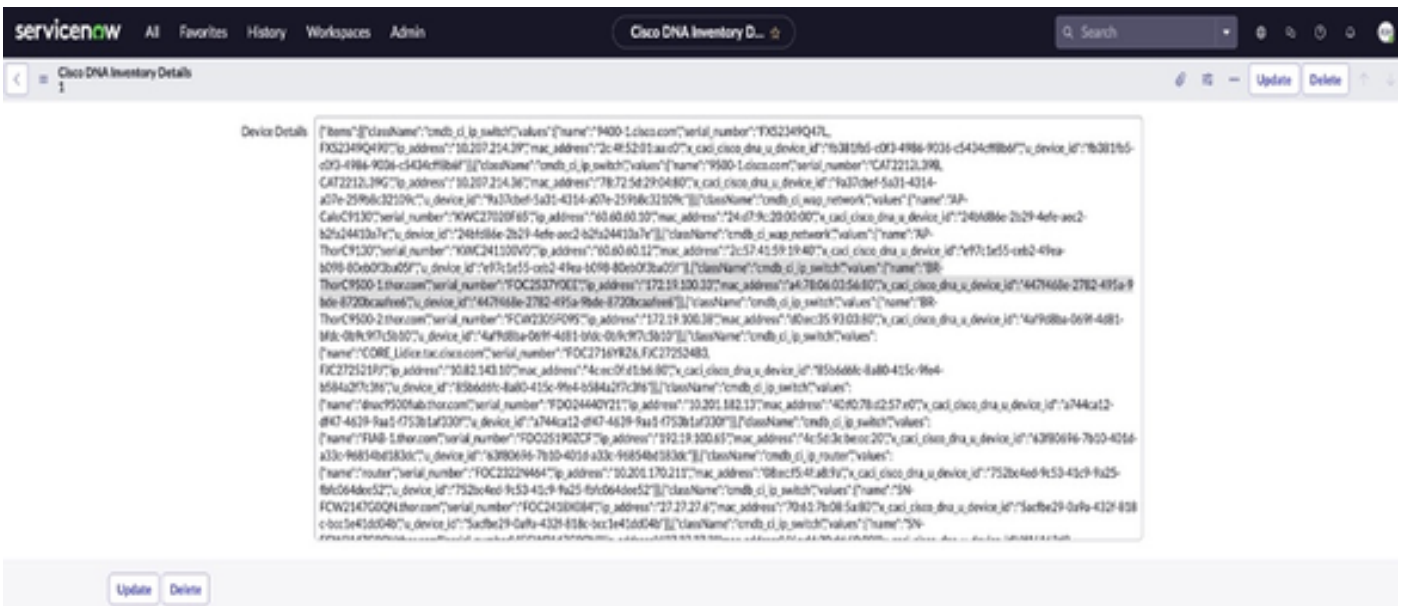
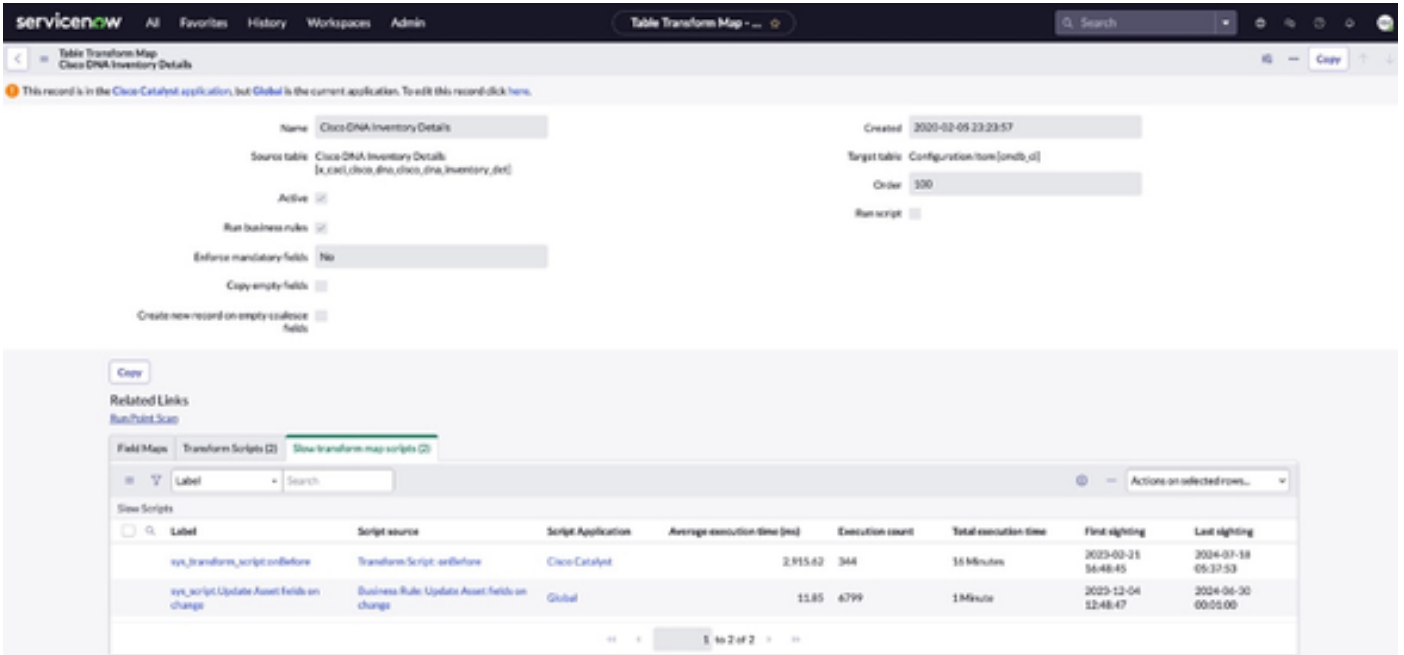
Created	Row	State	Target record	Error	Comment	Transform Map
2024-07-28 00:07:17	1	Ignored	(empty)	(empty)	<Defl version="1.0" encoding="UTF-8" *...>	Cisco DNA Inventory Details

- 工作流程指示器決定事件在ServiceNow中必須經過的工作流程型別；根據工作流程指示器決定，會執行其中一個轉換對應。

轉換對映表：

The screenshot shows the ServiceNow 'Table Transform Maps' interface. It displays a table with the following data:

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

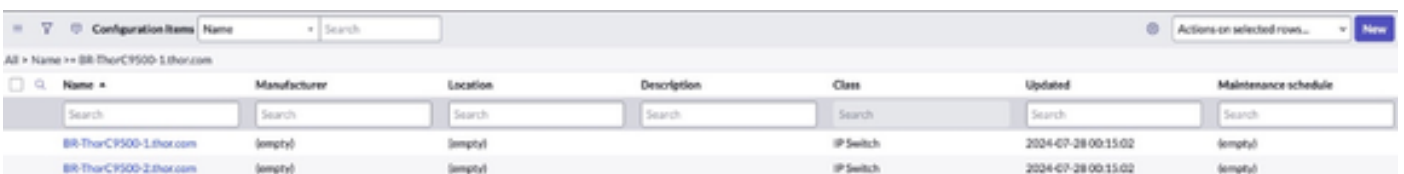


CMDB同步工作流程執行驗證

在成功進行CMDB同步後，Cisco Catalyst中心的資產詳細資訊會發佈在ServiceNow的CMDB資料庫中。

要檢視從Cisco Catalyst Center同步到ServiceNow CMDB的CI，請在全局搜尋中鍵入cmdb_ci.LIST。此時將打開一個新頁籤，其中列出了ServiceNow系統中可用的所有CI。

ServiceNow CMDB中的DNAC CI條目：



IP Switch
BR-ThorC9500-1.thor.com

Dashboard Form Update Delete

Name BR-ThorC9500-1.thor.com Company
Asset tag FOC2537VDEE
Manufacturer Unknown Model ID Unknown
Asset Unknown Firmware version
Assigned to

Configuration Other Attributes

Device type --None-- IP Address 172.19.100.33
Location Estimated bandwidth
Ports Firmware manufacturer
Channels Firmware version
Description

Related Items Search for CI + -

相關資訊

- [範圍Catalyst Center和ITSM整合的基本概念 \(新\) 65個字元](#)
- [使用Catalyst Center Network Issue Monitor and Encryption for ITSM](#)
- [監控ITSM的Catalyst Center Automation \(SWIM\)事件](#)
- [Cisco DNA Center ITSM整合指南2.3.5版](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。