

Walk Through ServiceNow-integratie met Catalyst Center

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Acroniemen](#)

[Deel 1: Het Cisco Catalyst Center instellen](#)

[Sectie 2: Een ServiceNow-gebruiker maken en instellen](#)

[Sectie 3: De MID-server instellen](#)

[Sectie 4: Maak nu een CatC-vermelding op ServiceNow](#)

[Sectie 5: Start de integratie in de CatC GUI](#)

[Referenties](#)

Inleiding

In dit document wordt het stapsgewijze proces beschreven voor het voorbereiden en configureren van Catalyst Center, ServiceNow en een te integreren MID-server.

Voorwaarden

Zorg ervoor dat aan deze voorwaarden wordt voldaan:

- Toegang voor beheerders tot ServiceNow.
- Toegang voor beheerders tot Cisco Catalyst Center.
- Een virtuele machine (VM)-server waarop Ubuntu, RHEL, Windows of CentOS wordt uitgevoerd om de MID-server te hosten.
- TCP-poort 443 moet zijn toegestaan tussen Cisco Catalyst Center, ServiceNow en de MID-server.

Gebruikte componenten

Deze onderdelen zijn gebruikt voor deze gids:

- Cisco Catalyst Center release: 2.3.7.9
- ServiceNow release: Yokohama
- Ubuntu VM-release: 10 .04

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een

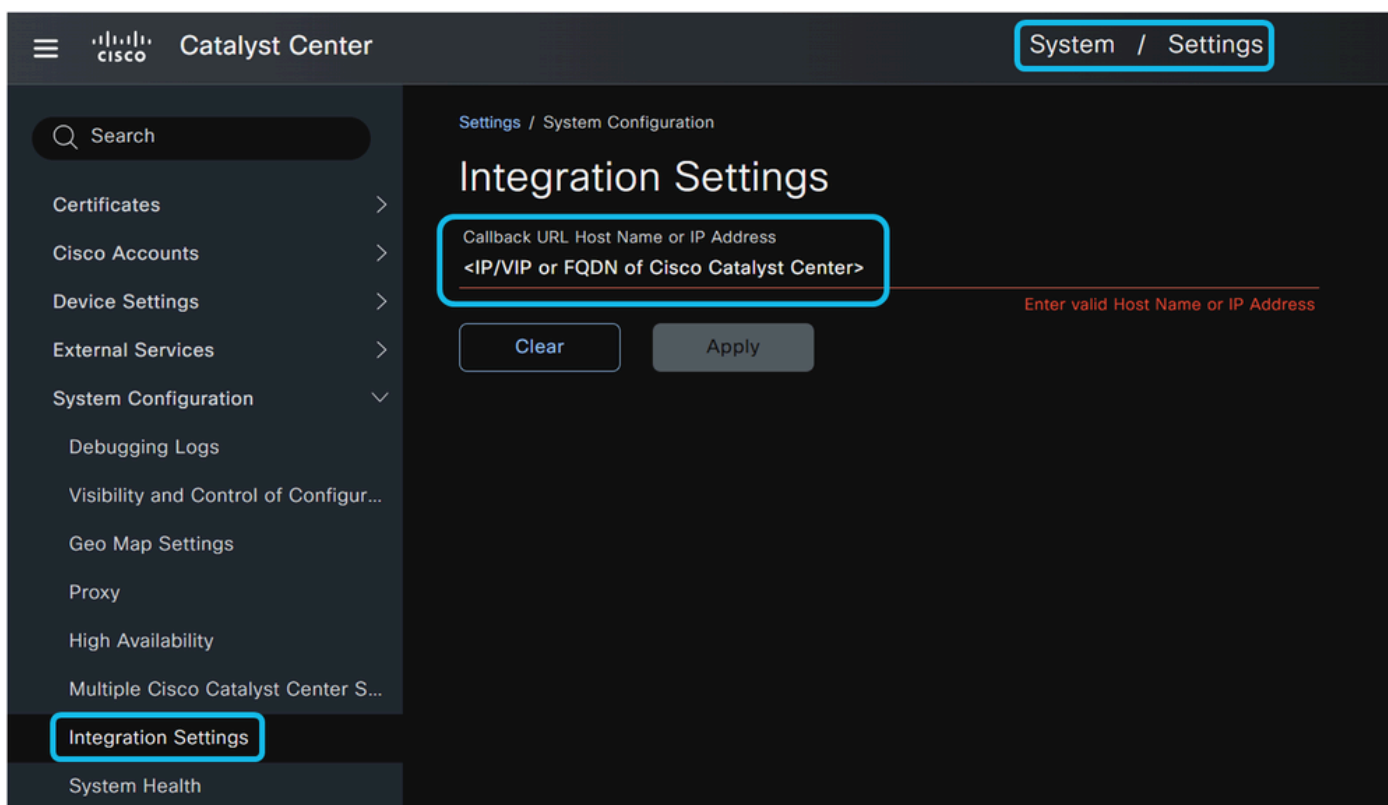
opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Acroniemen

- CatC = Cisco Catalyst Center

Deel 1: Het Cisco Catalyst Center instellen

1. Meld u aan bij de grafische gebruikersinterface (GUI) van het Cisco Catalyst Center.
2. Ga naar Systeem > Instellingen > Systeemconfiguraties > Integratie-instellingen.



De pagina Integratie-instellingen is van cruciaal belang voor het inschakelen van gebeurtenismeldingen. Wanneer u op deze pagina een IP-adres, virtueel IP-adres (VIP) of volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) voor Cisco Catalyst Center invoert, wordt de callback-URL vastgesteld die Cisco Catalyst Center gebruikt bij het verzenden van gebeurtenismeldingen naar externe systemen zoals ServiceNow, webhook-servers of SMTP-servers. Deze configuratie is verplicht voor Cisco Catalyst Center om met succes gebeurtenismeldingen te verzenden en automatisch wijzigings- en incidenttickets te maken in ServiceNow. De juiste configuratie van het IP-adres op de pagina Integratie-instellingen zorgt ervoor dat ServiceNow API-oproepen (voor ticketdetails, goedkeuringsdetails, details voor het sluiten van tickets en CMDB-synchronisatiedetails) naar de juiste Cisco Catalyst Center-instantie kan routeren, vooral wanneer meerdere Cisco Catalyst Center-instanties zijn verbonden met dezelfde ServiceNow-instantie.



Opmerking: het IP-adres, het VIP-adres of de FQDN die is geconfigureerd op de pagina Integratie-instellingen, moet bereikbaar zijn voor eindgebruikers die bij incidenten toegang hebben tot links die vanuit ServiceNow zijn verzonden en tickets wijzigen.

Maak vervolgens een gebruikersnaam en wachtwoord met superbeheerdersbevoegdheden. Met deze account kan de Cisco Catalyst Center-toepassing binnen ServiceNow verbinding maken met het Cisco Catalyst Center-platform via HTTPS en ITSM API's via de MID-server.

The screenshot shows the Cisco Catalyst Center web interface. At the top, the breadcrumb 'System / Users & Roles' is highlighted with a red box. Below it, the 'Internal Users' section is visible, with a description: 'Cisco Catalyst Center uses both users and roles to manage access. Each user is assigned roles to access controller functions'. A table of users is shown with columns for First Name, Last Name, Email, and Username. To the right, the 'Create Internal User' form is highlighted with a red box. The form contains the following fields:

- First Name: ServiceNow
- Last Name: (empty)
- Email: (empty)
- Username*: catc_username
- Role List: SUPER-ADMIN-ROLE (dropdown menu)
- Password*: (masked with dots, with a 'SHOW' link)
- Confirm Password*: (masked with dots, with a 'SHOW' link)

Sectie 2: Een ServiceNow-gebruiker maken en instellen

1. Meld u aan bij de ServiceNow GUI met beheerdersreferenties.

servicenow

User name

Password



Log in

Forgot Password ?

2. Typ in het zoekveld gebruikers en klik op Gebruikers onder Gebruikers en groepen.



users



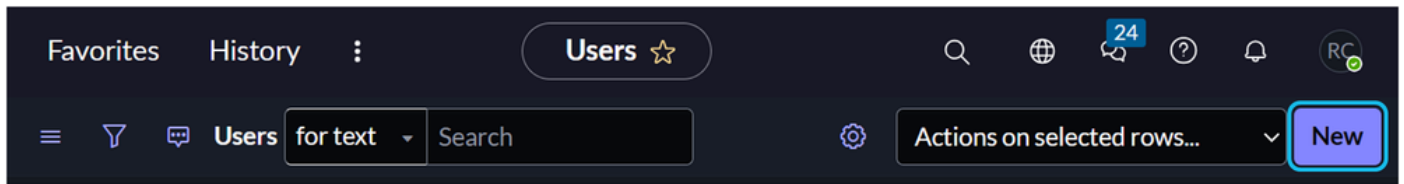
FAVORITES

No Results

ALL RESULTS

- ✓ Configuration
 - ✓ CI Lifecycle Management
 - CI State Registered **Users**
- ✓ Password Reset
 - Blocked **Users**
- ✓ Organization
 - Users**
- ✓ System Security
 - ✓ **Users** and Groups
 - Users**
 - Groups
 - Roles

3. Klik op de knop Nieuw.



4. Vul de gebruikersinformatie in. Vul minimaal de velden Gebruikersnaam en Wachtwoord in en zorg ervoor dat het selectievakje Actief is ingeschakeld.

- Als u het wachtwoord rechtstreeks in het veld Wachtwoord invoert, is de blauwe berichtprompt een overbodige stap en kan deze worden genegeerd.

**User**
New record

User ID

dummy.user

First name

Dummy

Last name

User

Title



Department



Password

●●●●●●●●●●●●●●●●

Password needs reset

☐

Locked out

☐

Active

☒

Web service access only

☐

Internal Integration User

☐

Submit

Related Links
[View linked accounts](#)
[View Subscriptions](#)

5. Terwijl u nog steeds in de sectie Gebruikers bent, zoekt u naar de nieuw gemaakte gebruiker en klikt u op hun vermelding.

[Favorites](#)
[History](#)
[Workspaces](#)
⋮
[Users](#) ☆

🔍 Search
🌐
24
⋮
RC

☰
🔍
🗨️
Users
for text
🔍 Search
⚙️
Actions on selected rows...
New

All > User ID starts with dummy

☐	🔍 User ID	Name	Email	Active	Created	Updated
☐	dummy	Search	Search	Search	Search	Search
☐	dummy.user	Dummy User		true	2025-01-28 09:56:23	2025-02-03 20:28:47

6. Klik op het tabblad Rollen en klik vervolgens op Bewerken.

User ID

First name

Last name

Title

Department

Password

Password needs reset

☐

Locked out

☐

Active

☒

Web service access only

☐

Internal Integration User

☐

Email

Language

-- None --

Calendar integration

Outlook

Time zone

System (America/Los_Angeles)

Date format

System (yyyy-MM-dd)

Business phone

Mobile phone

Photo

[Click to add...](#)

Update

Set Password

Delete

Related Links

[View linked accounts](#)
[View Subscriptions](#)
[Reset a password](#)

Entitled Custom Tables

Roles

Groups

Delegates

Subscriptions

User Client Certificates

☰

🔍

🗨️

Role

🔍 Search

⚙️

—

Edit...

7. Voeg deze vereiste rollen toe voor een succesvolle integratie:

1. Admin
2. Catalog_admin
3. Import_transformator
4. Inventaris_beheerder
5. Inventaris_gebruiker
6. Itil
7. Mid_server
8. Pa_admin
9. Personaliseer_keuzes
10. Web_service_admin
11. Alle rollen beginnen met x_caci.

ⓘ

-- choose field -- -- oper -- -- value --

Collection

- action_category_creator
- action_designer
- activity_admin
- activity_creator
- actsub_admin
- actsub_user
- agent_admin
- agent_security_admin
- agent_workspace_user
- ais_admin
- ais_high_security_admin
- aisa_admin
- analytics_admin
- analytics_filter_admin
- analytics_task_admin
- analytics_viewer

Roles List
RTP CatC

- admin
- catalog_admin
- import_transformer
- inventory_admin
- inventory_user
- itil
- mid_server
- pa_admin
- personalize_choices
- web_service_admin
- x_caci_cisco_dna.app_admin
- x_caci_cisco_dna.change_dna_update_user
- x_caci_cisco_dna.cisco_dna_controller_user
- x_caci_cisco_dna.cmdb_sync_status_user
- x_caci_cisco_dna.deviceimages_user
- x_caci_cisco_dna.incident_dna_update_user

ⓘ

-- choose field -- -- oper -- -- value --

Collection

- action_category_creator
- action_designer
- activity_admin
- activity_creator
- actsub_admin
- actsub_user
- agent_admin
- agent_security_admin
- agent_workspace_user
- ais_admin
- ais_high_security_admin
- aisa_admin
- analytics_admin
- analytics_filter_admin
- analytics_task_admin
- analytics_viewer

Roles List
RTP CatC

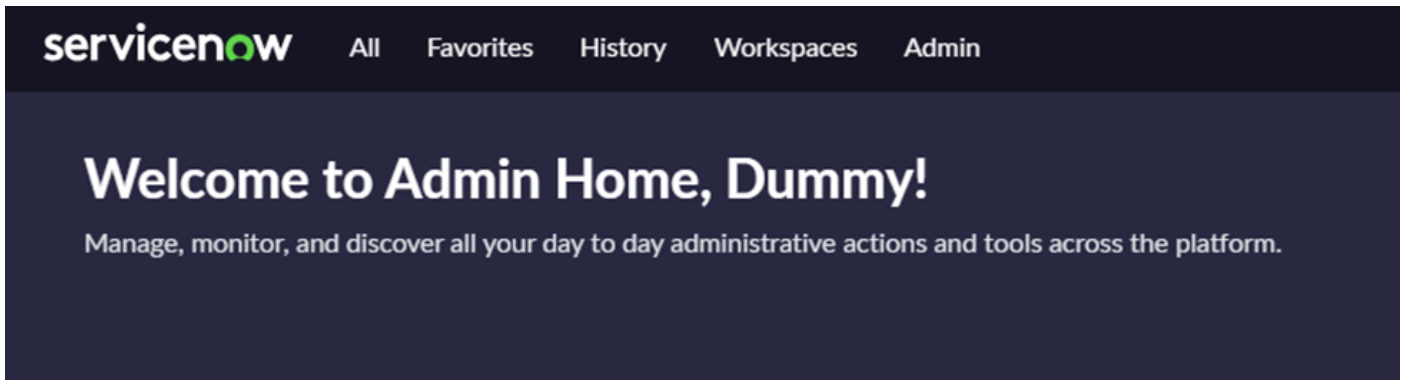
- mid_server
- pa_admin
- personalize_choices
- web_service_admin
- x_caci_cisco_dna.app_admin
- x_caci_cisco_dna.change_dna_update_user
- x_caci_cisco_dna.cisco_dna_controller_user
- x_caci_cisco_dna.cmdb_sync_status_user
- x_caci_cisco_dna.deviceimages_user
- x_caci_cisco_dna.incident_dna_update_user
- x_caci_cisco_dna.IntegrationUser
- x_caci_cisco_dna.inventory_list_user
- x_caci_cisco_dna.issue_category_user
- x_caci_cisco_dna.problem_state_lookup_user
- x_caci_cisco_dna.u_genericendpoint_user
- x_caci_cisco_dna.wireless_lan_controller_user

8. Klik op de knop Opslaan.

- Het toewijzen van de mid_server rol aan deze gebruiker elimineert de noodzaak om een

aparte gebruiker specifiek voor de MID-server in een volgende stap te maken.

9. Log uit bij ServiceNow en controleer de referenties van de nieuwe gebruiker.



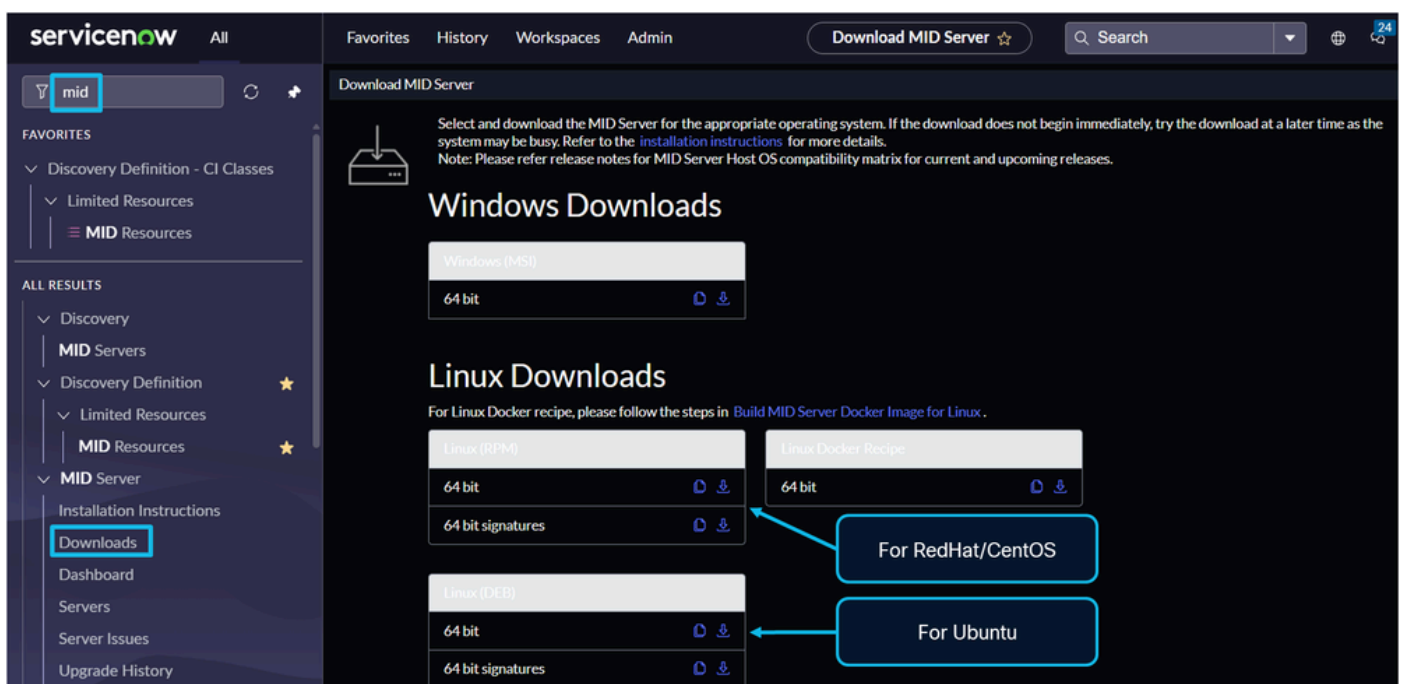
Sectie 3: De MID-server instellen

Voordat u het MID-serverpakket downloadt en implementeert, selecteert u een van deze compatibele besturingssystemen voor de virtuele machine (VM):

- Ubuntu
- CentOS
- RedHat
- Windows

De VM implementeren. De VM moet internettoegang en HTTPS-toegang hebben tot zowel ServiceNow als Cisco Catalyst Center.

1. Typ in het zoekveld ServiceNow GUI mid en selecteer Downloads.



2. Download het installatiepakket voor de MID-server. U kunt ook:

- Download het naar een lokale computer en breng het vervolgens over naar de VM-server.
- Open de terminal van de VM en gebruik de opdracht `wget` met de URL van het pakket om deze rechtstreeks naar de VM-server te downloaden.
- Klik op het pictogram Kopiëren naast het Download-pictogram om de URL van het pakket te kopiëren.



Opmerking: Deze sectie biedt voorbeelden met behulp van de opdrachtregelinterface (CLI) van Ubuntu. De stappen voor het implementeren van het MID-serverpakket variëren voor CentOS-, RedHat- of Windows-VM's. Raadpleeg voor meer informatie de documentatie van de externe ServiceNow, "[Install a MID Server on Linux](#)" en "[Install a MID Server on Windows](#)" die beschikbaar is op de ServiceNow-website.

3. Gebruik de handleiding "Install a MID server on Linux" om het MID-serverpakket op de VM te downloaden en te implementeren.

Gebruik de opdracht `wget` met de URL van het installatiepakket voor de MID-server om het pakket te downloaden.

```
dcloud@dcloud:~$ wget https://install.service-now.com/glide/distribution/builds/package/app-signed/mid-linux-installer/2025/06/04/mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb
--2025-07-21 21:11:11-- https://install.service-now.com/glide/distribution/builds/package/app-signed/mid-linux-installer/2025/06/04/mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb
Resolving install.service-now.com (install.service-now.com)... 149.96.6.98
Connecting to install.service-now.com (install.service-now.com)|149.96.6.98|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 310020358 (296M) [application/vnd.debian.binary-package]
Saving to: 'mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb'

mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1 100%[=====]
2025-07-21 21:12:16 (4.58 MB/s) - 'mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb' saved [310020358/310020358]
```

```
dcloud@dcloud:~$ ls -lht
total 296M
-rw-rw-r-- 1 dcloud dcloud 296M Jun  5 04:53 mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb
```

Installeer het DEB-pakket.

```
dcloud@dcloud:~$ sudo dpkg -i mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb
[sudo] password for dcloud:
Selecting previously unselected package agent.
(Reading database ... 122152 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack mid-linux-installer.yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_06-04-2025_1836.linux.x86-64.deb ...
Unpacking agent (27.4.0.10-20034.el7) ...
Setting up agent (27.4.0.10-20034.el7) ...
This system supports neither RPM nor DEB.
MID Server has been installed at /opt/servicenow/mid
MID Server can be configured using /opt/servicenow/mid/agent/installer.sh script
Please refer README file for more details
```

Verkrijg root-rechten met `sudo -i` en wijzig mappen naar `/opt/servicenow/mid/agent`.

```

root@dcloud:/opt/servicenow/mid/agent# ls -lh
total 268K
drwxr-x--- 3 root root 4.0K Jul 21 21:13 bin
-rwxr-x--- 1 root root 11K Jun 5 04:47 boot-config-reference.yaml
-rwxr-x--- 1 root root 1.3K Jun 5 04:47 boot-config-sample.yaml
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jul 21 21:13 conf
-rwxr-x--- 1 root root 35K Jun 5 04:47 configure.sh
-rwxr-x--- 1 root root 8.0K Jun 5 04:47 config.xml
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jul 21 21:13 etc
-rwxr-x--- 1 root root 71K Jun 5 04:47 'EULA - MID Server.pdf'
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jun 5 04:47 extlib
-rwxr-x--- 1 root root 367 Jun 5 04:47 installer.sh
drwxr-x--- 6 root root 4.0K Jul 21 21:13 jre
drwxr-x--- 3 root root 32K Jul 21 21:13 lib
-rwxr-x--- 1 root root 883 Jun 5 04:47 linux-x86-64.xml
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jun 5 04:47 logs
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jul 21 21:13 midinstaller
drwxr-x--- 4 root root 4.0K Jul 21 21:13 package
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jul 21 21:13 properties
-rwxr-x--- 1 root root 16 Jun 5 04:47 start.sh
-rwxr-x--- 1 root root 15 Jun 5 04:47 stop.sh
-rwxr-x--- 1 root root 1.1K Jun 5 04:47 uninstall.sh
drwxr-x--- 2 root root 4.0K Jun 5 04:47 work
-rwxr-x--- 1 root root 30K Jun 5 04:47 wrapper-development-license-1.3.txt
-rwxr-x--- 1 root root 12K Jun 5 04:47 wrapper-tsims-addendum-1.3.txt

```

4. Configureer de MID-server door het script `installer.sh` bash (`./installer.sh`) uit te voeren en de prompts in te vullen.

```

root@dcloud:/opt/servicenow/mid/agent# ./installer.sh
Enter the ServiceNow Instance URL [https://YOUR_INSTANCE.service-now.com/] : https://*****.service-now.com/
Do you want to use proxy? [Enter Y or N] : n
Validating the Instance URL...
Do you want to use Mutual Authentication? [Enter Y or N] : n
Enter the username for mid user : dummy.user
Enter the password for mid user:
Validating the Mid-user details...
Username and password are valid.
Do you want to enable Certificate Revocation? [Enter Y or N] : n
Enter the Mid Server Name [My Linux Mid Server] : Dummy-ServiceNow-MID-Server
Enter the unique name for the service to be created [mid] : dummy-mid-server
Please remove the white spaces or special characters from the -APP_NAME [service name]
Enter the unique name for the service to be created [mid] : dummy_mid_server
Checking for the uniqueness of the service name...
Enter the long name for the service [ServiceNow_MID_Server] : Dummy_ServiceNow_MID_Server
Warning: The MID Server installation path does not meet the minimum space requirement of 36 GB. Continue installation or exit to choose a different path.
Press N to exit or Enter to continue :
Enter the Non-Root User Name to run this service : dcloud
*****
NOTE: A non-root user can manage a service only when the user has required privileges.
For more information, refer https://hi.service-now.com/kb_view.do?sysparm_article=KB0815542
*****
Enter yes for the below displayed prompt if you want to start the daemon with out any errors...
The agent directory is /opt/servicenow/mid/agent
Do you want to block all other user access and change the ownership of the entire agent directory at /opt/servicenow/mid/agent based on the mid.shconf_override sett
ings (Enter yes or YES to confirm) ? no
Detected Linux:
Installing the Dummy_ServiceNow_MID_Server daemon with systemd...
Creating default service file...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/dummy_mid_server.service -> /etc/systemd/system/dummy_mid_server.service.
Starting Dummy_ServiceNow_MID_Server with systemd...
Waiting for Dummy_ServiceNow_MID_Server...
running: PID:1735902
Mid is running as a service successfully..

```

The user that we created on the ServiceNow GUI. The user that we gave "mid_server" role to.

The username of the MID server VM.

5. Voer het script `start.sh` bash uit om te controleren of de MID-server is gestart.

```

root@dcloud:/opt/servicenow/mid/agent# ./start.sh
Dummy_ServiceNow_MID_Server is already running.

```

Als de MID-server niet is gestart na de configuratie, gebruikt u `start.sh` om de services te starten. Als u de MID-server wilt stoppen, voert u `stop.sh` uit. Voer `uninstall.sh` uit om de MID-serverservice

te verwijderen.

Voor recente logs met gedetailleerde interacties tussen Cisco Catalyst Center en ServiceNow, raadpleegt u het bestand logs/agent0.log.0

https://www.servicenow.com/docs/bundle/vancouver-servicenow-platform/page/product/mid-server/reference/r_MIDServerTroubleshooting.html

```
root@dcloud:/opt/servicenow/mid/agent# ls -lh logs
total 164K
-rw-r--r-- 1 dcloud dcloud 153K Jul 22 15:50 agent0.log.0
-rw-r--r-- 1 dcloud dcloud    0 Jul 22 14:55 agent0.log.0.lck
-rw-r--r-- 1 dcloud dcloud 1.1K Jul 22 14:55 FileHandlerReport.txt
-rw-r--r-- 1 dcloud dcloud 1.6K Jul 22 14:55 wrapper.log
```

6. Stop de MID-server tijdelijk: ./stop.sh

7. Bewerk het bestand config.xml (bijvoorbeeld met nano)

- Stel mid.proxy.use_proxy in op false als er geen proxyserver bestaat tussen de MID-server en ServiceNow.

- Stel TLS-waarden in van true naar false. Deze actie schakelt certificaatketen- en CRL-controles uit en voorkomt dat waarden op de pagina ServiceNow "MID Security Policy" de instellingen van config.xml overschrijven.

- Sla de wijzigingen op.


```

root@dcloud:/opt/servicenow/mid/agent# ls -lh
total 304K
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 8.0K Jul 22 14:51 backup_config.xml
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 1.1K Jul 22 14:51 backup_mid.shconf_override
drwxr-x--- 3 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 14:54 bin
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 11K Jun 5 04:47 boot-config-reference.yaml
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 1.3K Jun 5 04:47 boot-config-sample.yaml
drwxr-x--- 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 21 21:13 conf
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 35K Jun 5 04:47 configure.sh
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 8.1K Jul 22 16:02 config.xml
drwxr-x--- 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 21 21:13 etc
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 71K Jun 5 04:47 'EULA - MID Server.pdf'
drwxr-x--- 2 dcloud dcloud 4.0K Jun 5 04:47 extlib
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 367 Jun 5 04:47 installer.sh
drwxr-x--- 6 dcloud dcloud 4.0K Jul 21 21:13 jre
drwxr-x--- 3 dcloud dcloud 32K Jul 21 21:13 lib
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 883 Jun 5 04:47 linux-x86-64.xml
drwxr-x--- 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 16:03 logs
drwxr-x--- 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 21 21:13 midinstaller
drwxr-x--- 4 dcloud dcloud 4.0K Jul 21 21:13 package
drwxr-x--- 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 21 21:13 properties
drwxr-xr-x 6 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 14:56 scripts
drwxr-xr-x 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 14:55 security
drwxr-xr-x 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 14:55 SecurityAudit
drwxr-xr-x 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 16:03 security_backup
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 16 Jun 5 04:47 start.sh
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 15 Jun 5 04:47 stop.sh
drwxr-xr-x 2 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 14:56 tools
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 1.1K Jun 5 04:47 uninstall.sh
drwxr-x--- 5 dcloud dcloud 4.0K Jul 22 16:03 work
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 30K Jun 5 04:47 wrapper-development-license-1.3.txt
-rwxr-x--- 1 dcloud dcloud 12K Jun 5 04:47 wrapper-tsims-addendum-1.3.txt

```

```

<!--
<parameter name="mid.proxy.use_proxy" value="false"/>
<parameter name="mid.proxy.host" value="YOUR_PROXY_HOST"/>
<parameter name="mid.proxy.port" value="YOUR_PROXY_PORT"/>
-->

```

```

<!-- Bootstrap properties for TLS Connection policies that are controlled from the instance table (mid_cert_check_policy) -->
<parameter name="mid.ssl.bootstrap.default.check_cert_hostname" value="false"/>
<parameter name="mid.ssl.bootstrap.default.check_cert_chain" value="false"/>
<parameter name="mid.ssl.bootstrap.default.check_cert_revocation" value="false"/>
<!-- If true, MID Sec Policy from SNOW instance will overwrite MID bootstrap cert policy in config.xml; false, otherwise -->
<parameter name="mid.ssl.use.instance.security.policy" value="false">

```

Navigeer in de ServiceNow GUI naar de pagina MID-beveiligingsbeleid. Controleer of de waarden op deze pagina overeenkomen met de wijzigingen in het bestand config.xml van de MID-server. Correcte configuratie- en matchingwaarden zorgen voor succesvol vertrouwen en connectiviteit tijdens het validatieproces tussen ServiceNow en de MID-server.

Name	Active	Certificate Chain Check	Hostname Check	Revocation Check	Policy Type	Domain
*.service-now.com	true	false	false	false	system_defaults	global
Internet	true	false	false	false	public_network	global
Intranet	true	false	false	false	private_network	global



Opmerking: Als uw bedrijfsbeleid het gebruik van certificaten verplicht stelt, werkt u de relevante instellingen op zowel ServiceNow als de MID-server bij om te zorgen voor een correcte certificaatimplementatie voor een succesvolle verbinding.

8. Start de MID-server: `./start.sh`

```
root@dcloud:/opt/servicenow/mid/agent# ./start.sh
Starting Dummy_ServiceNow_MID_Server with systemd...
Waiting for Dummy_ServiceNow_MID_Server...
running: PID:1836374
```

9. Typ mid in de ServiceNow GUI in het zoekveld en selecteer MID-servers.

· Zoek de nieuw gemaakte MID-serververmelding (bijvoorbeeld "Dummy-ServiceNow-MID-Server").

Name	Host name	Status	Validated	Version	Last refreshed	Started
Dummy-ServiceNow-MID-Server	dcloud	Up	No	yokohama-12-18-2024_patch4-05-14-2025_0...	2025-07-22 12:54:01	2025-07-22 12:03:30

10. Klik op de MID-serververmelding en klik vervolgens op Valideren.

<

≡

MID Server
Dummy-ServiceNow-MID-Server View: Discovery

The MID Server facilitates communication between the ServiceNow platform and the MID Server. Read about [configuring](#) configuration parameters and capabilities here.

Name

Dummy-ServiceNow-MID-Server

Status

Up

Version

yokohama-12-18-2024_patch4-1

Last refreshed

2025-07-22 13:19:01

Started

2025-07-22 12:03:30

Stopped

2025-07-22 12:03:00

Time zone

Etc/UTC

Logged in user

dummy.user

Update

Delete

Related Links

[Validate](#)

[Rekey](#)

[Grab MID logs, settings and thread dump](#)

11. ServiceNow start een validatieproces om connectiviteit, configuratie en toegewezen rollen te bevestigen.

 MID server being validated

Dummy-
ServiceNow-
MID-Server

dcloud

 Up

 Validating

12. Het valideringsproces wordt doorgaans binnen 5 minuten voltooid. Als de status langer dan 10 minuten "Valideren" blijft, voert u de volgende controles uit:

- Controleer de configuratie-instellingen op zowel de ServiceNow- als de MID-server opnieuw.
- Controleer de HTTPS-connectiviteit tussen ServiceNow en de MID-server.
- Als deze controles succesvol zijn, onderzoekt u het bestand agent0.log.0 op de MID-server op certificaten of andere problemen.

Een succesvolle validatie, met de juiste configuratie en HTTPS-connectiviteit, geeft de verwachte status weer op de pagina "MID Server" van ServiceNow.



Dummy-
ServiceNow-
MID-Server

dcloud

 Up

 Yes

Sectie 4: Maak nu een CatC-vermelding op ServiceNow

1. Open de ServiceNow GUI en voer "cisco" in de zoekbalk in. Selecteer Eigenschappen Cisco Catalyst Controller.



cisco



FAVORITES

> **Cisco** Catalyst Center① Inbound - **Cisco** Catalyst Inventory...

ALL RESULTS

✓ **Cisco** Catalyst Center**Cisco** Catalyst controller prop...

Issue Categories



Preferences



Troubleshooting Log



Wireless Lan Controllers



Support



✓ System Web Services

✓ Inbound

Cisco Catalyst Inventory D...

Wachtwoorden worden gecodeerd en veilig opgeslagen. Wanneer de eigenschap wordt gebruikt om de x-auth-token voor CatC-verbindingen te genereren, wordt het wachtwoord naar behoefte gedecodeerd.

In de vervolgkeuzelijst MID Server worden alle beschikbare MID-servers in uw ServiceNow-exemplaar weergegeven. Selecteer de MID-server die u wilt gebruiken om met CatC te communiceren.

FavoritesHistoryWorkspacesCisco Catalyst controller properties - Created 2025-0...

Search

<Cisco Catalyst controller propertiesCreated 2025-07-01 15:13:14

UpdateDelete

* IP address of Cisco Catalyst Engine Controller198.18.129.100

Password of the Cisco Catalyst Engine Controller.....

User Name of Cisco Catalyst Engine Controllerservicenow

MID Server used to connect to Cisco Catalyst CenterDummy-ServiceNow-MID-Server

UpdateDelete

198.18.129.100servicenow.....2025-07-01 15:13:14Dummy-ServiceNow-MID-Server

Sectie 5: Start de integratie in de CatC GUI

1. Open de Cisco Catalyst Center GUI. Ga naar Platform > Beheer > Bundels. Voer itsm in het zoekveld in.

Catalyst CenterPlatform / Manage

BundlesConfigurations

FilterEQ itsm

Bundle	Status	Description	
B Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization Cisco Systems, Inc. v1.19.4 Catalyst Center 1.2.5 + Version Dated Jun 26, 2024	NEW	You can schedule a synchronization or trigger an update between Catalyst Center's device inventory and your ITSM(ServiceNow) configuration management database(CMDB). These activities integrate Catalyst Center's processes into the IT System Management processes of incident, change or problem management. Note: If your network...	Enable
C Catalyst Center Automation events for ITSM (ServiceNow) Cisco Systems, Inc. v1.14.14 Catalyst Center 1.2.5 + Version Dated Aug 19, 2024	NEW	This bundle can be used to: 1. Monitor and publish events that require software image updates for compliance, security or any other operational triggers, to an ITSM(ServiceNow) system. 2. Monitor and publish events that involve changes to the configuration of network devices for security or other operational triggers, to an...	Enable
E Endpoint Attribute Retrieval with ITSM (ServiceNow) Cisco Systems, Inc. v1.9.4 Catalyst Center 2.1.1 + Version Dated Jun 26, 2024	NEW	You can schedule a synchronization or trigger an update between the Endpoint Inventory and your ITSM (ServiceNow) configuration management database (CMDB). Endpoint attribute information from ServiceNow can be used to help profile endpoints on your network. ServiceNow appears in the endpoint profiling workspace as an...	Enable
N Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM Cisco Systems, Inc. v1.14.10 Catalyst Center 1.2.5 + Version Dated Nov 11, 2024	NEW	You can use this bundle to monitor your network for assurance and maintenance issues, and then publish the event details about these issues to an ITSM(ServiceNow) system. This bundle also contains APIs that extract rich network context data. This bundle also enables closed loop integration. Please note that, for the ServiceNow...	Enable

2. Klik op Inschakelen voor de Basic ITSM (ServiceNow) CMDB Synchronization-bundel. Klik in het bevestigingsvenster op Opnieuw inschakelen.



Opmerking: U moet de Basic ITSM (ServiceNow) CMDB Synchronization bundel inschakelen voordat u andere ITSM bundels inschakelt.

3. Klik op Configureren en vul de gewenste velden in:

- Instantienaam: Voer een beschrijvende naam in voor de ServiceNow-instantie.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

i This bundle has additional configurations for its Schedule-Based Integration Flows. [View Flows](#)

- Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector - Unscheduled

ServiceNow Access Settings

This is used to specify the connection settings to a ServiceNow instance

☐ Select an existing instance ☒ Create a new instance

Instance Name*

dCloud-Test

Description

- URL, gebruikersnaam en wachtwoord: Voer de ServiceNow-instantiereferenties in en test de verbinding. Communicatie van CatC naar ServiceNow maakt gebruik van TCP-poort 443.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

ServiceNow Access Settings

Host Name*

https://[redacted].service-now.com/

Username*

dummy.user

Password*

.....

SHOW

Check connectivity



Connection Established



Opmerking: Schakel Multi-Factor Authentication (MFA) uit in de ServiceNow GUI om succesvolle integratie mogelijk te maken. Als MFA is ingeschakeld, wordt er een fout geretourneerd in plaats van het bericht "Verbinding tot stand gebracht".

4. Voer een naam in voor de CMDB-instantie.

- Geef de configuratiedetails van de CMDB op, inclusief de apparaatkenmerken die aan synchronisatie zijn toegewezen, de ServiceNow-bestemming voor CMDB-details, verbindinginstellingen, transformatie-toewijzing tussen Catalyst Center-apparaatfamilies en ServiceNow CI-klassen, het maximale aantal apparaten per API-oproep en broninformatie voor detectie.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

 This bundle has additional configurations for its Schedule-Based Integration Flows. [View Flows](#)

- Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector - Unscheduled

CMDB Inventory Settings

This is used to specify the CMDB Configuration details for ServiceNow, which includes the list of device attributes(mandatory/optional) that needs to be synced, type of destination within ServiceNow to receive the CMDB details, connection settings to the ServiceNow instance, transformation mapping between Cisco DNA Center device families and ServiceNow CI classes, maximum number of devices that can be synced in a single API call and the discovery source details.

☐ Select an existing instance ☒ **Create a new instance**

Instance Name*

CMDB dCloud

Description

5. Selecteer Ja als de CatC-app is geïnstalleerd op ServiceNow.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

Cisco ServiceNow Application

Do you have Cisco ServiceNow Application installed? 

☒ Yes ☐ No

6. Kies Apparaatinventaris rechtstreeks synchroniseren met CMDB. Met deze optie worden gegevens verzonden naar een REST API-eindpunt in de CatC-app op ServiceNow.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

Select Destination

Destination Type*

Synchronize device inventory directl... ▼

Synchronize device inventory directly with CMDB

Destination Uri

/api/now/import/x_caci_cisco_dna_cis

7. Gebruik de standaardvelden voor voorraadgegevens of voeg zo nodig extra velden toe. Klik op Volgende op de pagina Transformaties bijwerken.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

Select Inventory Data Fields

☒	Name	Description	Is Attribute / Is Reference	
☒	Host Name	Hostname of the device	☒ Attribute	☐ Reference
☒	MAC Address	MAC Address of the Device	☒ Attribute	☐ Reference
☒	Device Id	Id of the Device	☒ Attribute	☐ Reference
☒	IP Address	Management IP Address of the device	☒ Attribute	☐ Reference
☒	Serial Number	Serial Number of the device	☒ Attribute	☐ Reference
☒	Upgrade Failure Reason	Upgrade Failure Reason	☒ Attribute	☐ Reference
☒	CurrentSMU Upgrade Date	CurrentSMU Upgrade Date	☒ Attribute	☐ Reference
☒	CurrentSMU	CurrentSMU	☒ Attribute	☐ Reference
☒	Prior Upgrade Date	Prior Upgrade Date	☒ Attribute	☐ Reference
☒	Code Upgrade Date	Code Upgrade Date	☒ Attribute	☐ Reference

7. In dit gedeelte worden apparaatfamilies toegewezen aan CI-klassen in ServiceNow. De meeste

apparaatfamilies zijn toegewezen, maar u kunt de toewijzingen bewerken. Alleen geldige CI-
klassen onder de bovenliggende klasse "Network Gear" kunnen worden geselecteerd. Geldige
klassen worden weergegeven in de sectie "Transformaties bijwerken" bij het configureren van de
Basic ITSM (ServiceNow) CMDB-synchronisatiebundel.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

Update Transforms

Device Family	CI Class
Routers	<u>cmdb_ci_ip_router</u>
Switches and Hubs	<u>cmdb_ci_ip_switch</u>
Unified AP	<u>cmdb_ci_wap_network</u>
Wireless Controller	<u>x_caci_cisco_dna_wireless_lan_control</u>

8. Selecteer in de vervolgkeuzelijst Bron-ID (Exacte overeenkomst) de optie Cisco Catalyst
Inventory, Other Automated of een aangepaste ID die is gemaakt in ServiceNow. De CatC haalt
de CI-lijst op via API. Dit veld is bedoeld voor het bijhouden van gegevens en heeft geen invloed
op het gedrag van het systeem. Voer in het veld Voorraaditems per iteratie een lage waarde in
(bijvoorbeeld 25 of 100). Hierdoor heeft ServiceNow voldoende tijd om elke batch te verwerken
voordat de volgende wordt verzonden.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

Set Source Identifier and Operational Limit

Source Identifier(Exact Match)*

dCloud-CatC



Inventory Items Per Iteration*

100

9. Bekijk de overzichtspagina voor de Basic ITSM (ServiceNow) CMDB Synchronization bundel. Klik op Configureren om de installatie te voltooien.

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle



Summary

Review your configuration and make any changes.

Destination and Instance

Destination: ServiceNow Domain: [https://\[redacted\].service-now.com/](https://[redacted].service-now.com/) Uri: /api/now/import/x_caci_cisco_dna_cisco_dna_inventory_det Username: dummy.user Password: *****

Inventory Data Fields

Send To Destination: Host Name (A), MAC Address (A), Device Id (A), IP Address (A), Serial Number (A), Upgrade Failure Reason (A), CurrentSMU Upgrade Date (A), CurrentSMU (A), Prior Upgrade Date (A), Code Upgrade Date (A), Building (RF), Location (RF), Time Since Code Upgrade (A), Ports (A), Number Of Users (A), Role (A), Fabric Role (A), Uptime (A), Reachability status (A), Part Number (RF), Type (A), Software Version (A)

Data Transforms

Transformations: Routers: cmdb_ci_ip_router, Switches and Hubs: cmdb_ci_ip_switch, Unified AP: cmdb_ci_wap_network, Wireless Controller: x_caci_cisco_dna_wireless_lan_controller

Limit and source

Source Identifier: dCloud-CatC Inventory Items Per Iteration: 100

De bundel is geconfigureerd!

Configure Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

Configure your bundle

Done! Bundle Configured.

10. Ga terug naar de pagina Bundels en selecteer Basic ITSM (ServiceNow) CMDB Synchronization.

The screenshot shows the Cisco Catalyst Center interface. At the top, there's a navigation bar with the Cisco logo and 'Catalyst Center' text. Below it, a tab bar shows 'Bundles' and 'Configurations'. The 'Bundles' tab is active. A search bar on the right contains 'EQ itsm'. Below the search bar, there's a table with columns: Bundle, Status, and Description. One bundle is listed: 'Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization'. The status is 'ACTIVE'. The description says: 'You can schedule a synchronization or trigger an update between Catalyst Center's device inventory and your ITSM(ServiceNow) configuration management database(CMDB). These activities integrate Catalyst Center's processes into the IT System Management processes of incident, change or problem management. Note: If your network...'. A 'Configure' button is visible next to the bundle.

Bundle	Status	Description
Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization	ACTIVE	You can schedule a synchronization or trigger an update between Catalyst Center's device inventory and your ITSM(ServiceNow) configuration management database(CMDB). These activities integrate Catalyst Center's processes into the IT System Management processes of incident, change or problem management. Note: If your network...

11. Ga naar het tabblad Inhoud, vouw Integratiestromen uit en selecteer Plannen om voorraaddetails te publiceren – ServiceNow Connector.

Catalyst Center

Platform / Manage

BundlesConfigurations

< Bundles

B

Vendor
Cisco Systems, Inc.
Version
1.19.4
Platform
Catalyst Center 1.2.5 +
Tags
Device Discovery, CMDB Synchronization

Basic ITSM (ServiceNow) CMDB synchronization

ACTIVE

InformationContentsRelease Notes

This bundle contains an integration workflow that enables communication between Catalyst Center and an ITSM(ServiceNow) system. This bundle also enables synchronization of network device data between Catalyst Center and the ITSM(ServiceNow) system.

Integration Flows (1)

Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector

SCHEDULE-BASED

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.

12. Stel een dagelijks of wekelijks schema in of voer de synchronisatie onmiddellijk uit om beheerde apparaatgegevens van CatC naar ServiceNow te verzenden.

Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector

Not Scheduled

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

Repeats

Daily

☒ Set Schedule Start

Jul 26, 2025

8:00 AM

Select Time Zone

(GMT-04:00) America/New_York

☐ Set Schedule End

Schedule

13. We kunnen het synchronisatieproces ook onmiddellijk uitvoeren om beheerde apparaten vanaf de CatC-inventarispagina in de lijst met CMDB CI-apparaten van ServiceNow direct weer te geven.

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

14. Navigeer naar Platform > Runtime Dashboard om de status en het succes van de CMDB-inventarissynchronisatie te bekijken.

Catalyst Center

Platform / Runtime Dashboard

CMDB Synchronization Summary

Search Table

Devices from Inventory	Devices sent to ServiceNow	Devices synchronized	Failures	Unknown Sync. Error(s)	Synchronization Attempt
17	17	NA	NA	NA	a few seconds ago
17	17	17	0	0	a few seconds ago

Integration Flow Summary

REST-Based (0) | 0 Failed

Schedule-Based (1) | 0 Failed

Search Table

Export

Domain	Name	Version	Instances				Performance		
			All (it)				Minimum	Maximum	Average
Integrations	Schedule to Publish Inventory Details - ServiceNow Connector	V1	1	0	0	1	72.702s	72.702s	72.702s

15. Voer in de ServiceNow GUI cmdb_ci.list in de zoekbalk in en druk op Enter. Bevestig dat beheerde apparaten uit de CatC-inventaris worden weergegeven in de apparaatlijst van de CMDB CI en zijn gekoppeld aan de juiste bron-ID.

Name	Manufacturer	Location	Description	Serial number	Class	Updated	Created	Discovery source
RichardsonAP-0007	(empty)	Global/US/Richardson/Floor-1			Wireless Access Point	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
RichardsonAP-0003	(empty)	Global/US/Richardson/Floor-1			Wireless Access Point	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
MXC-RTR1.cisco.com	(empty)	Global/Mexico/MXC			IP Router	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
Richardson-RTR1.cisco.com	(empty)	Global/US/Richardson			IP Router	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
RichardsonAP-0006	(empty)	Global/US/Richardson/Floor-1			Wireless Access Point	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
RichardsonAP-0002	(empty)	Global/US/Richardson/Floor-1			Wireless Access Point	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
RTP-SW1.cisco.com	(empty)	Global/US/RTP			IP Switch	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
RichardsonAP-0010	(empty)	Global/US/Richardson/Floor-1			Wireless Access Point	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC
RichardsonAP-0005	(empty)	Global/US/Richardson/Floor-1			Wireless Access Point	2025-07-25 17:16:17	2025-07-01 20:02:46	dCloud-CatC

Ik hoop dat deze workflow je heeft geholpen!

Referenties

[Cisco Catalyst Center ITSM-integratiehandleiding, versie 2.3.7.x](#)

Externe documentatie over de functie met het Cisco Catalyst Center geïntegreerd met ServiceNow:

[Scope Onderliggende concepten van Catalyst Center en ITSM-integratie](#)

[Catalyst Center-inventaris synchroniseren met ServiceNow CMDB-systeem](#)

[Catalyst Center Network Issue Monitor and Enrichment gebruiken voor ITSM](#)

[Catalyst Center Automation \(SWIM\)-gebeurtenissen voor ITSM bewaken](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.