

SNMPv3-trap configureren op Cisco cEdge-router

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de configuratie om Simple Network Management Protocol (SNMP) versie 3-traps in te schakelen met een vManager-functiesjabloon op een cEdge-router.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco SDWAN-oplossing
- Basisbegrip van SNMP

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco-router voor cloudservices router 1000V (CSR1000v) met 16.12.3
- vManager versie met 19.2.2.

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 levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

Opmerking: In het algemeen hebben randen geen valgroepen nodig. In vManager versies 20.x en latere cEdge en vEdge-sjablonen zijn afzonderlijk, is de afhankelijkheid van het hebben van een val-groep niet meer aanwezig.

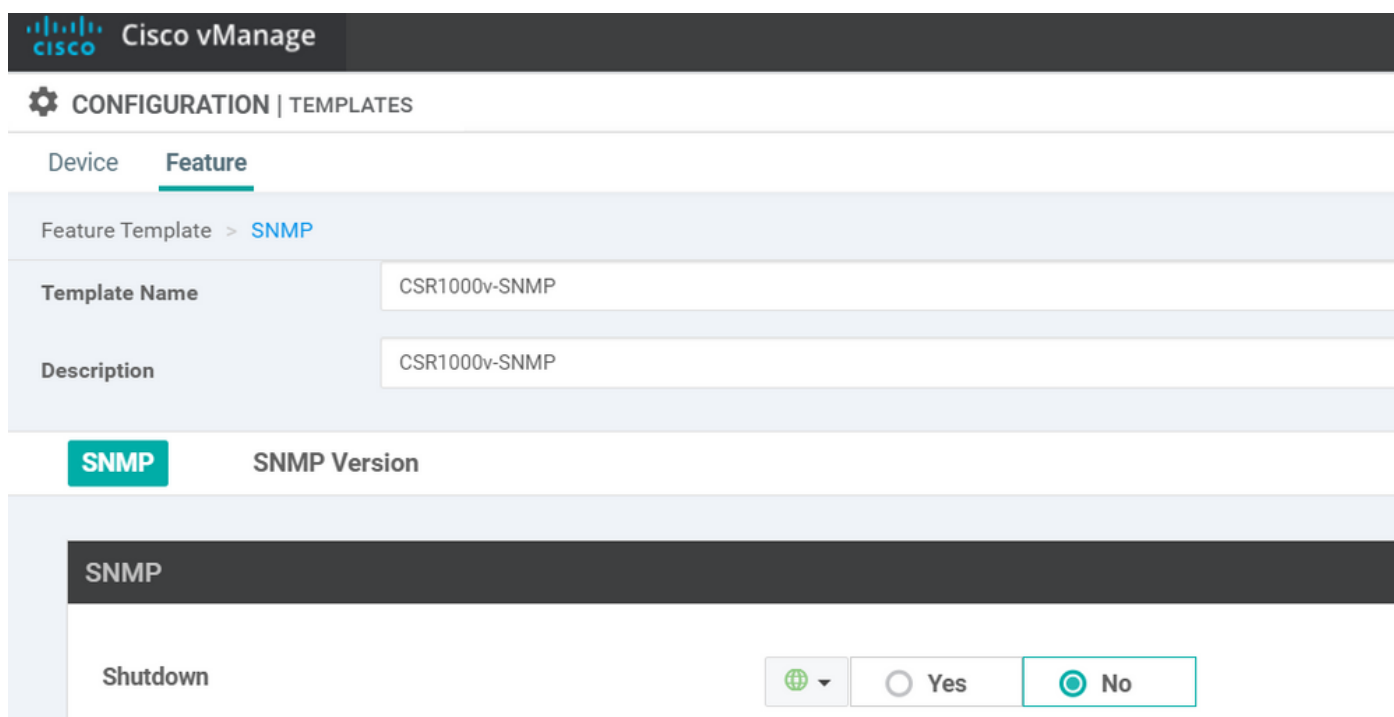
Configureren

Configuraties

Op vManager:

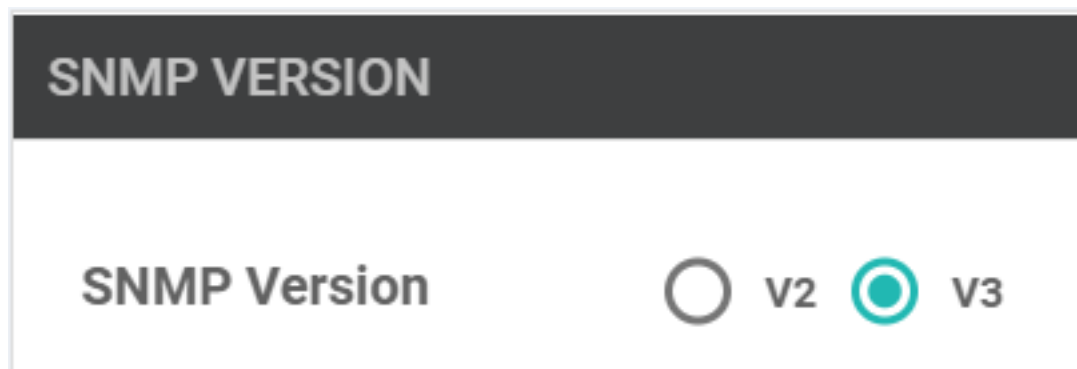
Stap 1. Als u een SNMP-functiesjabloon wilt maken, navigeer dan naar **CONFIGURATION > TEMPLATES > Functiesjabloon > SNMP**.

Voer een sjabloonnaam en een beschrijving in die gevolgd is door SNMP-shutdown, zoals in deze afbeelding.



The screenshot shows the Cisco vManager interface for configuring an SNMP feature template. The breadcrumb navigation is **CONFIGURATION | TEMPLATES**. Under the **Feature** tab, the path is **Feature Template > SNMP**. The **Template Name** and **Description** fields both contain **CSR1000v-SNMP**. Below this, the **SNMP** section is active, showing the **SNMP Version** configuration. The **Shutdown** option is set to **No**, indicated by a selected radio button.

Stap 2. Selecteer de SNMP-versie. In dit geval - versie 3.



The screenshot shows the **SNMP VERSION** configuration screen. The title **SNMP VERSION** is displayed in a dark header. Below, the **SNMP Version** is selected as **V3**, indicated by a selected radio button next to the **V3** label, while **V2** is unselected.

Stap 3. Maak SNMP-trapgroep en vul valmodules in zoals in deze afbeelding.

TRAP GROUP TRAP TARGET SERVER

New Trap Group

Trap Group Name

SNMP-TRAP-GRP_VMANAGE

Update Trap Group ✕

Group Name

Trap Type Modules 1 Trap Type Modules

Save Changes Cancel

VIEW & GROUP

Trap Type Modules ✕

Module Name	Severity Levels
<input type="text" value="all"/>	<input type="text" value="critical x major x minor x"/> -

+ Add Trap Module

Save Changes Cancel

Step 4. Maak een SNMP-doelserver.

Hier wordt Gmt-Inf Virtual Routing Forwarding (VRF) voor het aanschaffen van SNMP-traps gebruikt.

```
interface GigabitEthernet1 vrf forwarding Mgmt-intf ip dhcp client default-router distance 1 ip address dhcp negotiation auto arp timeout 1200 no mop enabled no mop sysid end
```

Update Trap Target ✕

Mark as Optional Row i

VPN ID

IP Address

UDP Port

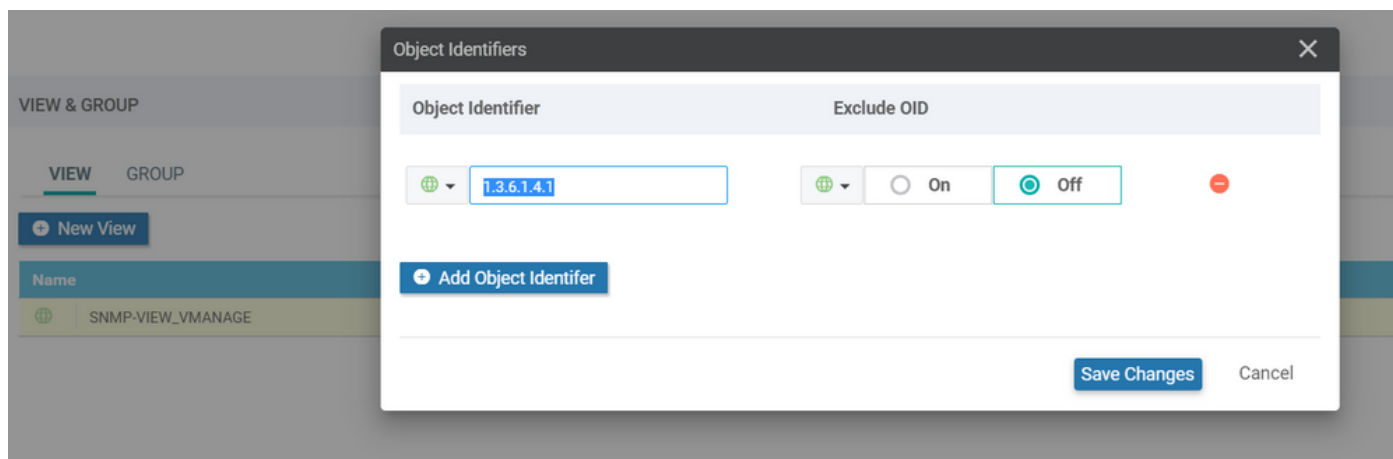
Trap Group Name

User Name

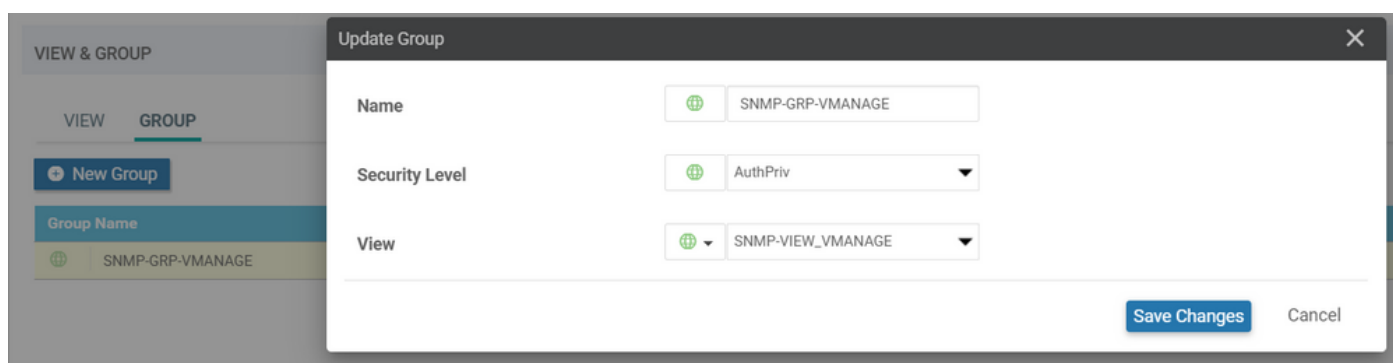
Source Interface

Save Changes Cancel

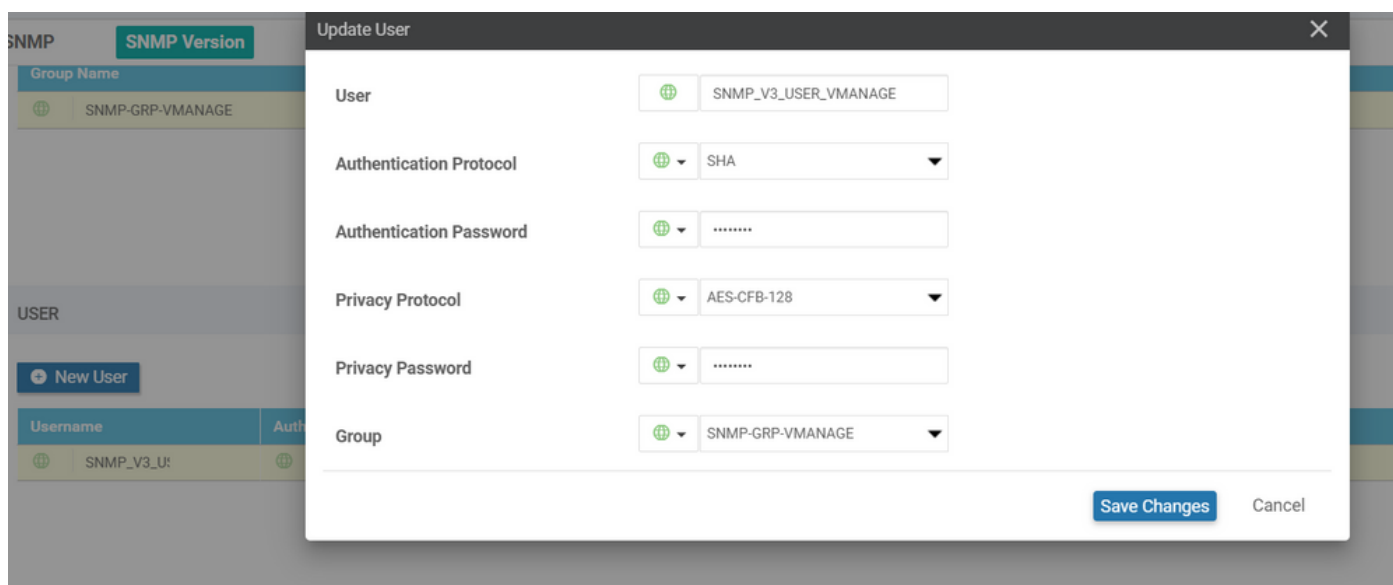
Stap 5. Maak SNMP-weergave en voeg SNMP-object Identifier (OID) toe.



Stap 6. Maak SNMP-groep en voeg de eerder gemaakte SNMP-weergave toe.



Stap 7. Voeg SNMPv3-gebruiker toe, zoals in deze afbeelding.



Stap 8. Hang de SNMP-functiekaart in het gedeelte met de extra sjabloon van het apparaat:



Additional Templates

AppQoE	<input type="text" value="Choose..."/>
Banner	<input type="text" value="Choose..."/>
Global Template	<input type="text" value="Choose..."/>
Policy	<input type="text" value="Choose..."/>
Probes	<input type="text" value="Choose..."/>
SNMP	<input type="text" value="CSR1000v-SNMP"/>
Security Policy	<input type="text" value="test-1-sec"/>



Stap 9. Hang de apparaatsjabloon aan het betreffende apparaat.

Verifiëren

Op cEdge:

Schakel deze apparaten in:

```
debug snmp packets debug snmp detail
```

SNMP-trap genereren: **test snmp-valconfiguratie**

```
cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap cEdge# Aug 19 14:26:03.124: SNMP:
Queuing packet to 10.48.35.219 Aug 19 14:26:03.124: SNMP: V2 Trap, reqid 5563, errstat 0, erridx
0 sysUpTime.0 = 233535801 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test Aug 19 14:26:03.374: SNMP: Packet sent via UDP to
10.48.35.219
```

Hier is opgemerkt dat de SNMP-val naar de server 10.48.35.219 wordt gestuurd.

PacketCapture:

```
<
> Frame 2: 306 bytes on wire (2448 bits), 306 bytes captured (2448 bits)
> Ethernet II, Src: VMware_8d:61:ce (00:50:56:8d:61:ce), Dst: Cisco_5b:a6:1d (cc:7f:76:5b:a6:1d)
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.62.184, Dst: 10.48.35.219
> User Datagram Protocol, Src Port: 49444, Dst Port: 161
> Simple Network Management Protocol
  msgVersion: snmpv3 (3)
  > msgGlobalData
  > msgAuthoritativeEngineID: 766d616e6167652d0a151515
  msgAuthoritativeEngineBoots: 1
  msgAuthoritativeEngineTime: 4490
  msgUserName: SNMP_V3_USER_VMANAGE
  msgAuthenticationParameters: ecb71af6d4616f7944426464
  msgPrivacyParameters: d2c8f7ee670781e2
  > msgData: encryptedPDU (1)
```

Soms merkt u "CheckMIBView: OID niet in MIB-weergave." fout in de diepgang.

Controleer de SNMP-weergaveconfiguratie hierboven en voeg OID aan deze toe (bijvoorbeeld: 1.3.6.1.4.1).

Problemen oplossen

```
debug snmp detail debug snmp packets cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap
SPOKE-8#CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is
in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView:
OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. SrCheckNotificationFilter: OID is included. SrCheckNotificationFilter: OID is
included. Aug 19 14:30:16.527: SNMP: Queuing packet to 10.48.35.219Sr_send_trap: trap sent to
10.48.35.219:161:Mgmt-intf Aug 19 14:30:16.527: SNMP: V2 Trap, reqid 5564, errstat 0, erridx 0
sysUptime.0 = 233561141 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test SrV2GenerateNotification:Function has reached clean up
routine. Aug 19 14:30:16.777: SNMP: Packet sent via UDP to 10.48.35.219 cEdge#sh snmp | i sent
Logging to 10.48.35.219.161, 0/10, 3316 sent, 2039 dropped. cEdge#sh snmp user User name:
SNMP_V3_USER_VMANAGE Engine ID: 766D616E6167652D0A151515 storage-type: nonvolatile active
Authentication Protocol: SHA Privacy Protocol: AES128 Group-name: SNMP-GRP-VMANAGE cEdge#show
snmp group groupname: ILMI security model:v1 contextname:
```

Gerelateerde informatie

- [Configuratievoorbeeld van Embedded Packet Capture voor Cisco IOS en IOS-XE](#)
- [SNMP-trap gebruiken](#)
- [SNMP-object-navigator](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)