

Konfigurieren der SNMPv3-Trap auf dem Cisco cEdge-Router

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

In diesem Dokument wird die Konfiguration zur Aktivierung von Simple Network Management Protocol (SNMP) Version 3-Traps mithilfe einer vManage-Funktionsvorlage auf einem cEdge-Router beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco SDWAN-Lösung
- Grundlegende Kenntnisse von SNMP

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Cisco Cloud Services Router 1000V (CSR1000v) mit 16.12.3
- vManage-Version mit 19.2.2.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Hinweis: Edges benötigen im Allgemeinen keine Trap-Gruppen. In vManage-Versionen 20.x und höher sind cEdge- und vEdge-Vorlagen getrennt. Die Abhängigkeit von einer Trap-

Gruppe ist nicht mehr gegeben.

Konfigurieren

Konfigurationen

In vManage:

Schritt 1: Um eine SNMP-Funktionsvorlage zu erstellen, wählen Sie **CONFIGURATION > VORLAGEN > Feature Template > SNMP (KONFIGURATION > Vorlage > Funktionsvorlage > SNMP)**.

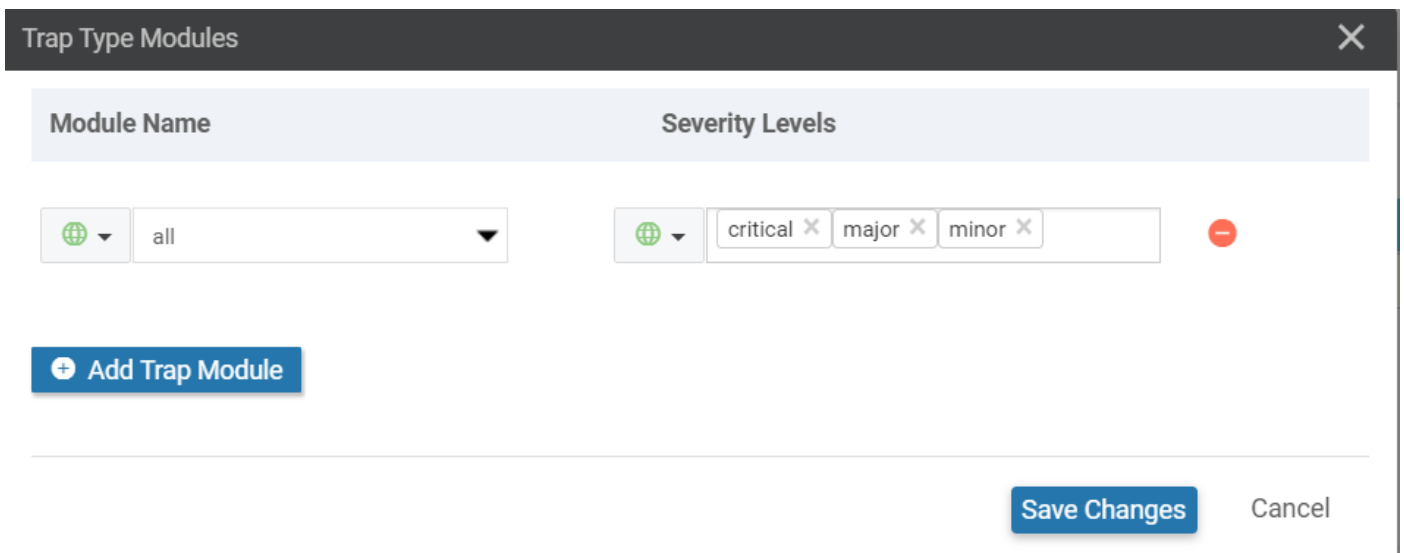
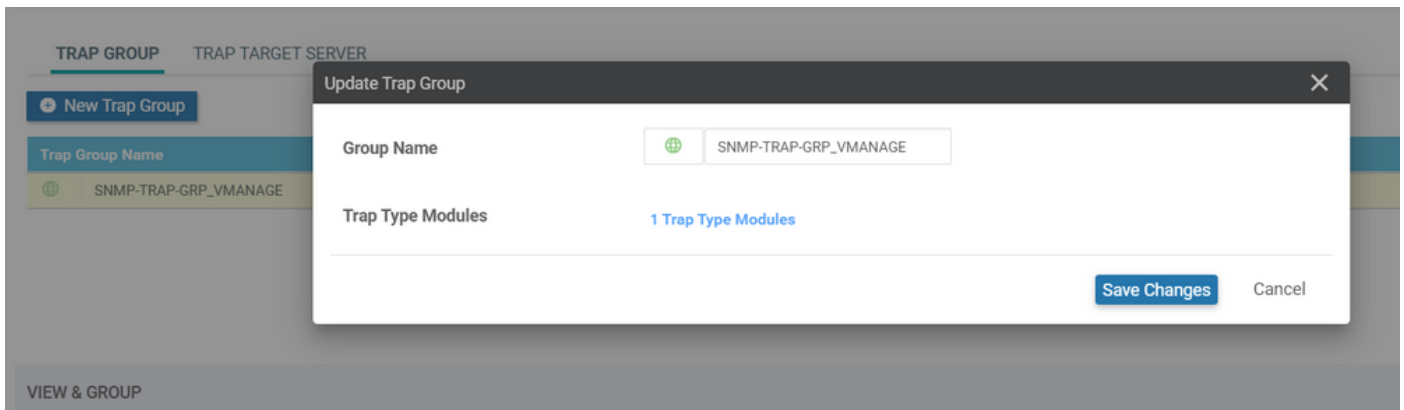
Geben Sie einen Vorlagennamen und eine Beschreibung ein, gefolgt von SNMP ohne Herunterfahren, wie in diesem Bild gezeigt.

The screenshot shows the Cisco vManage interface for configuring a Feature Template. The breadcrumb path is CONFIGURATION | TEMPLATES > Device > Feature > Feature Template > SNMP. The Template Name and Description fields are both filled with 'CSR1000v-SNMP'. Below the description field, there is a section for 'SNMP Version' with a 'Shutdown' toggle set to 'No'.

Schritt 2: Wählen Sie die SNMP-Version aus. In diesem Fall - Version 3.

The screenshot shows the 'SNMP VERSION' configuration page. The title is 'SNMP VERSION'. Below the title, there is a section for 'SNMP Version' with two radio buttons: 'v2' and 'v3'. The 'v3' radio button is selected.

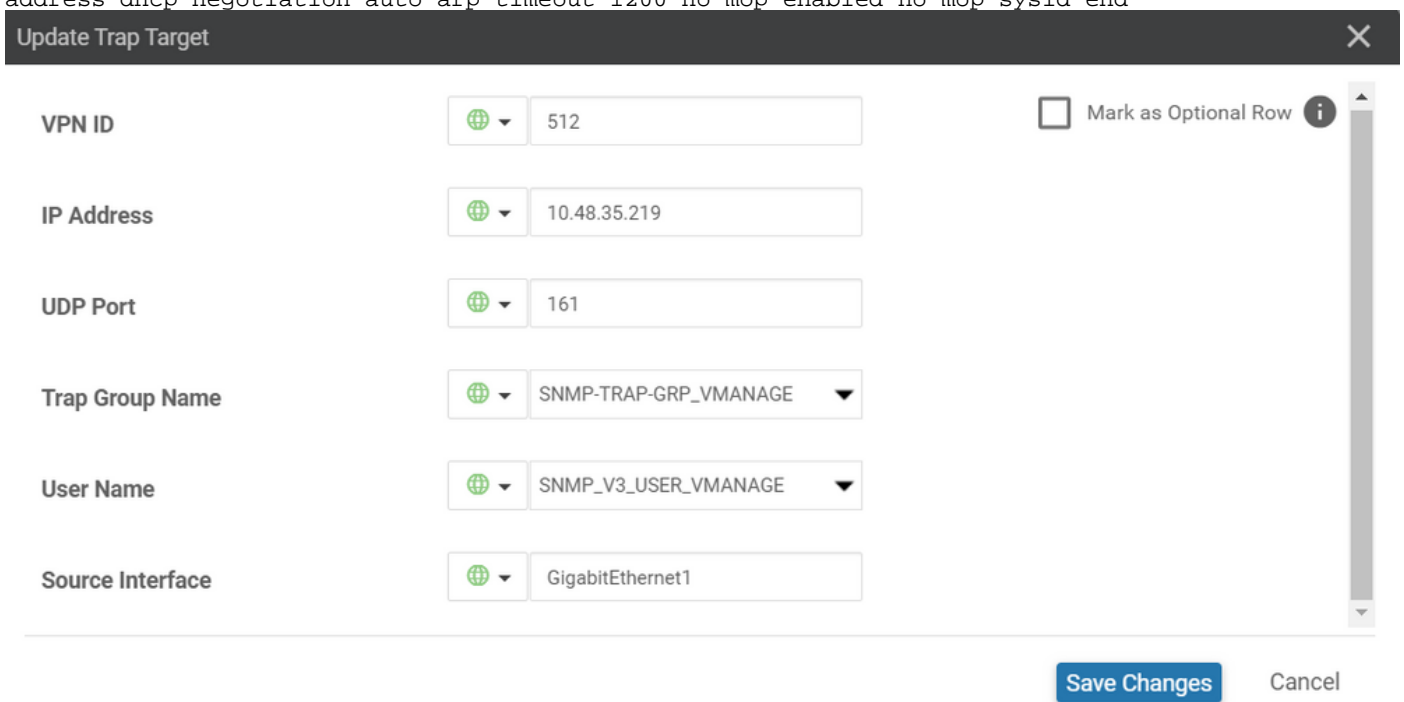
Schritt 3: Erstellen Sie SNMP-Trap-Gruppe, und füllen Sie Trap-Module aus, wie in diesem Bild gezeigt.



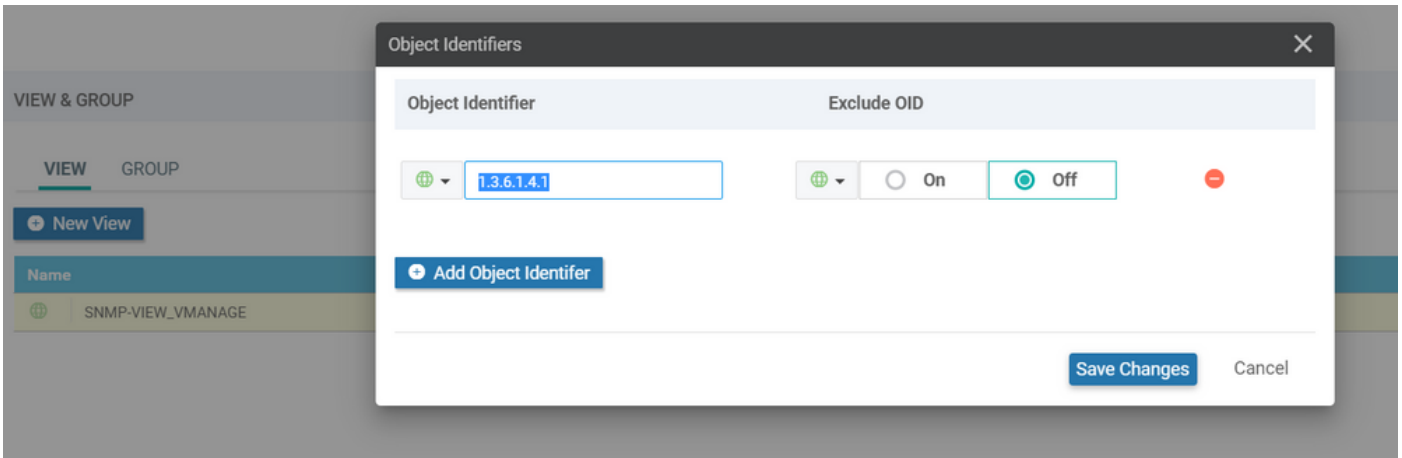
Schritt 4: Erstellen Sie einen SNMP-Trap-Zielserver.

Hier wird mgmt-intf Virtual Routing Forwarding (VRF) zum Sourcing von SNMP-Traps verwendet.

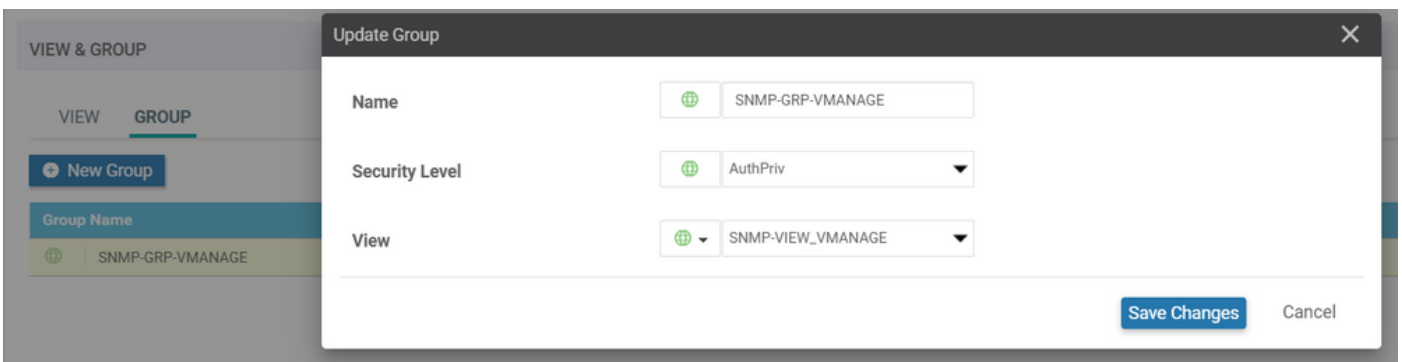
```
interface GigabitEthernet1 vrf forwarding Mgmt-intf ip dhcp client default-router distance 1 ip
address dhcp negotiation auto arp timeout 1200 no mop enabled no mop sysid end
```



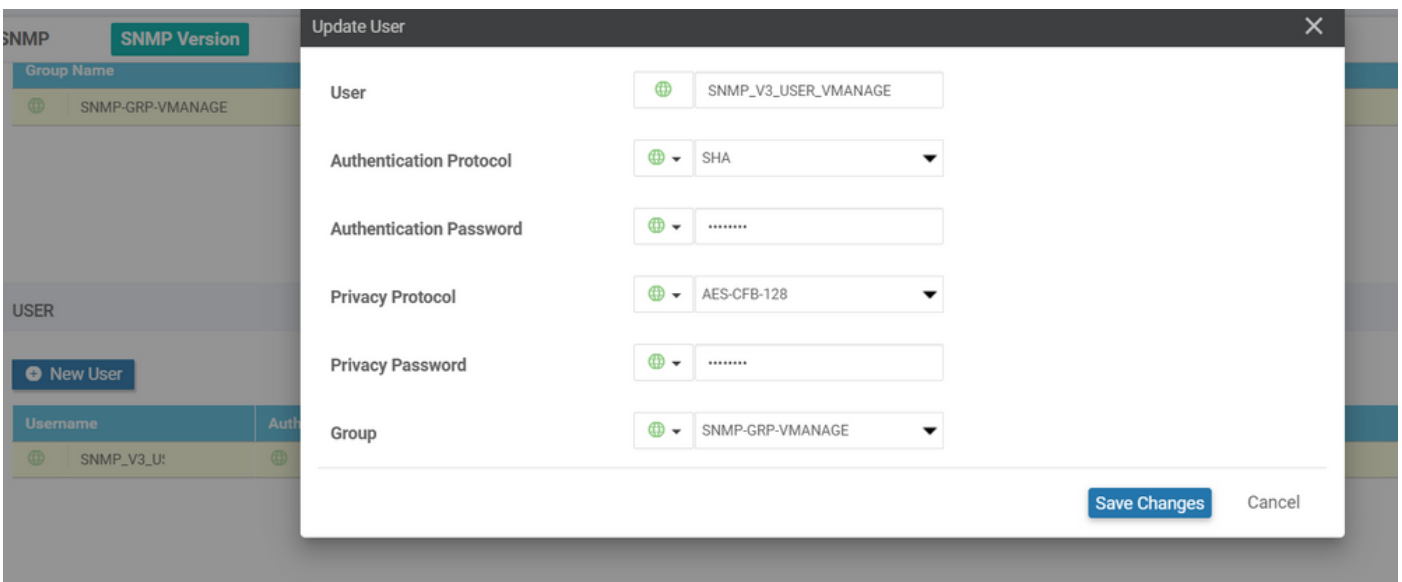
Schritt 5: Erstellen Sie die SNMP-Ansicht, und fügen Sie den SNMP Object Identifier (OID) hinzu.



Schritt 6: Erstellen Sie eine SNMP-Gruppe, und fügen Sie eine zuvor erstellte SNMP-Ansicht hinzu.



Schritt 7: SNMPv3-Benutzer hinzufügen, wie in diesem Bild gezeigt.



Schritt 8: Fügen Sie die SNMP-Funktionsvorlage im zusätzlichen Vorlagenbereich der Gerätemelvorlage hinzu:



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"/>



Schritt 9: Bringen Sie die Geräteliste dem entsprechenden Gerät an.

Überprüfen

Auf cEdge:

Aktivieren Sie diese Debugger:

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

SNMP-Trap erstellen: **snmp trap config**

```
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 wird bemerkt, dass das SNMP-Trap an den Server 10.48.35.219 gesendet wird.

Paketerfassung:

```
<
> 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)
```

Manchmal fällt Ihnen "CheckMIBView: OID nicht in MIB-Ansicht." Fehler im Debugging.

Überprüfen Sie die Konfiguration der SNMP-Ansicht oben, und fügen Sie der OID hinzu (z. B.: 1.3.6.1.4.1).

Fehlerbehebung

```
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:
```

Zugehörige Informationen

- [Integrierte Paketerfassung für Cisco IOS und IOS-XE - Konfigurationsbeispiel](#)
- [SNMP-Traps verwenden](#)
- [SNMP-Objekt-Navigator](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)