

Nexus-switch configureren en probleemoplossing met SNMP

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrond](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Toegangsherstel met SNMP](#)

[Configuratie met SNMP](#)

[Referentie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u problemen kunt oplossen en hoe u een Cisco Nexus-switch kunt configureren met SNMP

Achtergrond

Configuratie van een schakelaar Nexus kan worden aangepast als de SNMP toegang beschikbaar is

Het is van toepassing op alle Nexus-platforms.

Gebruikte componenten

Nexus 5000 actieve versie 5.1(3)

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Toegangsherstel met SNMP

Apparaat heeft een L3 interface (anders dan Mgmt 0) in standaard vrf

TFTP-server moet toegankelijk zijn vanaf deze switch via standaard-vrf en verificatie uitgeschakeld op TFTP-server

Nexus-apparaat moet worden geconfigureerd met SNMPv2-leesschrijfgemeenschap of V3-gebruiker

AAA-autorisatie moet worden uitgeschakeld

Volgend op schakelaar

De switchconfiguratie bevat een ACL-toepassing die verhindert dat het apparaat wordt gebruikt

```
N5K(config)# sh run int mgmt0
version 5.1(3)N2(1)
interface mgmt0
description "Testing with snmpv3"
ip access-group filter_internal_snmp_i in
vrf member management
ip address 10.22.65.39/25
```

Stap 1 - Maak een configuratiebestand met de opdrachten om in de actieve configuratie van Nexus-schakelaar te wijzigen of terug te draaien:

Het volgende voorbeeld toont inhoud van het configuratiebestand voor het verwijderen van ACL van toepassing op de Mgmt 0 poort

```
interface mgmt0
no ip access-group filter_internal_snmp_i in
```

Een ander voorbeeld om de AAA-instellingen te herstellen naar lokale verificatie op het apparaat

```
aaa authentication login local
```

Stap 2 - Opslaan van het bestand met **De** uitbreiding...**configuratie** en plaats het in de laars- of huisfolder van de TFTP-toepassing

Stap 3 - Voer een SNMP-wandeling naar het apparaat uit om de bereikbaarheid en de toegankelijkheid ervan via SNMP te bevestigen

```
$ ./snmpwalk -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.10.222
```

Stap 4 - De volgende opdrachten uitvoeren vanaf snmp-server (de gemarkeerde waarden moeten worden vervangen door echte waarden)

Gebruik van SNMP v2

```
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 i 5
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.2.222 i 1
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.3.222 i 1
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.4.222 i 4
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.5.222 a
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.6.222 s <switch.config>
$ snmpset -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 i 1
$ ./snmpwalk -v2c -c 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.10.222
```

SNMPv3 gebruiken

```
snmpset -v3 -l authNoPriv -u -a MD5 -A .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 integer 6 ( to
destroy any previous row )
```

```
snmpset -v3 -l authNoPriv -u -a MD5 -A .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.2.222 integer 1
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.3.222 integer 1 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.4.222 integer 4
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.5.222 a .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.6.222 s "switch.config"
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 integer
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.2.222 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.3.222 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.4.222 = INTEGER: 4
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.5.222 = IpAddress:
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.6.222 = STRING: "switch.config"
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.14.222 = INTEGER: 4
```

SNMPv3-stappen

```
snmpset -v3 -l authNoPriv -u admin -a MD5 -A ***** 10.22.65.39
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 integer 6 ( to destroy any previous row )
snmpset -v3 -l authNoPriv -u admin -a MD5 -A ***** 10.22.65.39
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.2.222 integer 1 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.3.222 integer 1
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.4.222 integer 4 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.5.222 a 172.18.108.26
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.6.222 s "switch.config" .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 integer 4
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.2.222 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.3.222 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.4.222 = INTEGER: 4
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.5.222 = IpAddress: 172.16.1.1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.6.222 = STRING: "switch.config"
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.14.222 = INTEGER: 4
```

Slik configuratie na de workround

```
N5K-1(config)# sh run int mgmt0
version 5.1(3)N2(1)
interface mgmt0
description "Testing with snmpv3"
vrf member management
ip address 10.22.65.39/25
```

U kunt ook naar de boekhoudbestanden kijken om te zien of de opdracht werd uitgevoerd. Verandering in configuratie door SNMP wordt weergegeven als Root-gebruiker -

```
N5K-1(config)# sh accounting log
Mon Aug  6 17:07:37 2018:type=start:id=vsh.5777:user=root:cmd
Mon Aug  6 17:07:37 2018:type=update:id=vsh.5777:user=root:cmd=configure terminal ; interface
mgmt0 (SUCCESS)
Mon Aug  6 17:07:37 2018:type=update:id=vsh.5777:user=root:cmd=configure terminal ; interface
mgmt0 ; no ip access-group filter_internal_snmp_i in (SUCCESS)
Mon Aug  6 17:07:37 2018:type=stop:id=vsh.5777:user=root:cmd=
```

Step 5 - Controleer de toegang tot het apparaat door ABBYY/Telnet te gebruiken

Configuratie met SNMP

Config-bestand als hieronder

schakelaar3.fig:

```
vrf context management
ip route 0.0.0.0/0 10.128.164.1
end
SNMP-opdrachtset
```

```
$ snmpset -v2c -c TEST 10.10.10.1 1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 integer 6 ( to clear any
previous line)
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.14.222 = INTEGER: 6
$ snmpset -v2c -c TEST 10.10.10.1 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.2.222 integer 1
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.3.222 integer 1 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.4.222 integer 4
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.5.222 a 172.18.108.26 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.6.222 s
"switch3.config" .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.222 integer 4
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.2.222 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.3.222 = INTEGER: 1
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.4.222 = INTEGER: 4
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.5.222 = IPAddress: 172.18.108.26
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.6.222 = STRING: "switch3.config"
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.96.1.1.1.1.14.222 = INTEGER: 4
Boekhoudkundige meldingen
```

```
Mon Sep  3 15:15:35 2018:type=update:id=snmp_62528_10.82.250.52:user=TEST:cmd=copy
tftp://172.18.108.26:69switch3.config running-config vrf management (SUCCESS)
Mon Sep  3 15:15:35 2018:type=start:id=vsh.12593:user=root:cmd=
Mon Sep  3 15:15:35 2018:type=update:id=vsh.12593:user=root:cmd=configure terminal ; vrf context
management (SUCCESS)
Mon Sep  3 15:15:35 2018:type=update:id=vsh.12593:user=root:cmd=configure terminal ; vrf context
management ; ip route 0.0.0.0/0 10.128.164.1 (SUCCESS)
Mon Sep  3 15:15:35 2018:type=stop:id=vsh.12593:user=root:cmd=
```

Referentie

[Nexus security configuratiehandleiding](#)

[NXOS-wachtwoordherstel](#)