

Configuration de SNMP pour Network Services Orchestrator 5.5.3.1

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Informations générales](#)

[Configuration](#)

[Configurations supplémentaires](#)

[Vérification](#)

[Version 1](#)

[Version 2](#)

[Version 3](#)

[Résolution des problèmes](#)

Introduction

Ce document décrit comment configurer un protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) pour Network Services Orchestrator (NSO).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configuration SNMP chargée dans la base de données de configuration NSO (CDB).
- Alarmes générées sur NSO.
- La commande « snmpwalk » prend en charge le serveur.

Components Used

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

La configuration a été testée et validée sur CentOS 7. Sur Ubuntu 18.04, le résultat est similaire

au résultat de CentOS, mais les alarmes ne sont pas générées.

Le service SNMP intégré fourni par Linux peut être arrêté :

```
[root@nso-recreate ~]# service snmpd status
```

```
Redirectin to /bin/systemctl status snmpd.service
snmpd.service - Simple Network Management Protocol (SNMP) Daemon.
Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/snmpd.service; disabled; vendor preset: disabled)
Active: inactive (dead)
```

Configuration

Dans l'interface de ligne de commande NSO, passez en mode Configuration et apportez ces modifications ; la configuration SNMP finale est la suivante :

```
admin@ncs# show running-config snmp
snmp agent enabled
snmp agent ip 0.0.0.0
snmp agent udp-port 4000
snmp agent version v1
snmp agent version v2c
snmp agent version v3
snmp agent engine-id enterprise-number 32473
snmp agent engine-id from-text testing
snmp agent max-message-size 50000
snmp system contact ""
snmp system name ""
snmp system location ""
snmp usm local user initial
auth sha password authpass
priv aes password privpass
!
snmp target monitor
ip 127.0.0.1
udp-port 162
tag [ monitor ]
timeout 1500
retries 3
v2c sec-name public
!
snmp community public
sec-name public
!
snmp notify foo
tag monitor
type trap
!
snmp vacm group initial
member initial
sec-model [ usm ]
!
access usm no-auth-no-priv
read-view internet
notify-view internet
!
access usm auth-no-priv
read-view internet
notify-view internet
```

```

!
access usm auth-priv
read-view internet
notify-view internet
!
!
snmp vacm group public
member public
sec-model [ v1 v2c ]
!
access any no-auth-no-priv
read-view internet
notify-view internet
!
!
snmp vacm view internet
subtree 1.3.6.1
included
!
!
snmp vacm view restricted
subtree 1.3.6.1.6.3.11.2.1
included
!
subtree 1.3.6.1.6.3.15.1.1
included
!
!

```

Configurations supplémentaires

Pour valider le fonctionnement du protocole SNMP, vous pouvez créer une alarme et la vérifier à l'aide de la commande `show alarms alarm-list` commande :

```

admin@ncs# show alarms alarm-list
alarms alarm-list number-of-alarms 2
alarms alarm-list last-changed 2022-03-31T09:26:58.912259+00:00
alarms alarm-list alarm ios0 connection-failure /devices/device[name='ios0'] ""
is-cleared false
last-status-change 2022-03-31T09:26:58.912259+00:00
last-perceived-severity major
last-alarm-text "Failed to connect to device ios0: connection refused: NEDCOM CONNECT:
Connection refused (Connection refused) in new state"
status-change 2022-03-31T09:26:58.912259+00:00
received-time 2022-03-31T09:26:58.912259+00:00
perceived-severity major
alarm-text "Failed to connect to device ios0: connection refused: NEDCOM CONNECT: Connection
refused (Connection refused) in new state"
alarms alarm-list alarm jun0 connection-failure /devices/device[name='jun0'] ""
is-cleared false
last-status-change 2022-03-31T09:26:57.507969+00:00
last-perceived-severity major
last-alarm-text "Failed to connect to device jun0: connection refused"
status-change 2022-03-31T09:26:57.507969+00:00
received-time 2022-03-31T09:26:57.507969+00:00
perceived-severity major
alarm-text "Failed to connect to device jun0: connection refused"

```

Vérification

Pour vérifier que les configurations sont correctes, vérifiez les différentes versions de SNMP :

Note: Pour obtenir la sortie complète, vous pouvez utiliser l’OID .1.3.6.1. Pour obtenir uniquement les alarmes, vous pouvez utiliser 1.3.6.1.4.1.

Version 1

```
snmpwalk -v 1 -c public 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1
```

```
snmpwalk -v 1 -c public 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1.4.1
```

Version 2

```
snmpwalk -v 2c -c public 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1
```

```
snmpwalk -v 2c -c public 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1.4.1
```

Version 3

```
snmpwalk -On -v3 -a SHA -x AES -A 'authpass' -X 'privpass' -l 'authPriv' -u 'initial' 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1
```

```
snmpwalk -On -v3 -a SHA -x AES -A 'authpass' -X 'privpass' -l 'authPriv' -u 'initial' 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1.4.1
```

Le résultat attendu pour le snmpwalk est :

```
[root@nso-recreate ~]# snmpwalk -On -v3 -a SHA -x AES -A 'authpass' -X 'privpass' -l 'authPriv' -u 'initial' 0.0.0.0:4000 .1.3.6.1.4.1
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.1.0 = Gauge32: 2
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.2.0 = Hex-STRING: 07 E6 03 1F 09 1A 3A 09 2B 00 00
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.2.1 = STRING: "connection-failure"
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.2.2 = STRING: "connection-failure"
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.3.1 = STRING: "jun0"
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.3.2 = STRING: "ios0"
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.4.1 = STRING: "/ncs:devices/ncs:device[ncs:name='jun0']"
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.4.2 = STRING: "/ncs:devices/ncs:device[ncs:name='ios0']"
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.5.1 = OID: .0.0
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.5.2 = OID: .0.0
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.6.1 = ""
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.6.2 = ""
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.7.1 = ""
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.7.2 = ""
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.8.1 = INTEGER: 2
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.8.2 = INTEGER: 2
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.9.1 = Gauge32: 0
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.9.2 = Gauge32: 0
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.10.1 = Hex-STRING: 07 E6 03 1F 09 1A 39 05 2B 00 00
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.10.2 = Hex-STRING: 07 E6 03 1F 09 1A 3A 09 2B 00 00
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.11.1 = Hex-STRING: 07 E6 03 1F 09 1A 39 05 2B 00 00
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.11.2 = Hex-STRING: 07 E6 03 1F 09 1A 3A 09 2B 00 00
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.12.1 = INTEGER: 4
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.12.2 = INTEGER: 4
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.13.1 = INTEGER: 2
.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.13.2 = INTEGER: 2
```

.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.14.1 = STRING: "Failed to connect to device jun0: connection refused"

.1.3.6.1.4.1.24961.2.103.1.1.5.1.14.2 = STRING: "Failed to connect to device ios0: connection refused: NEDCOM CONNECT: Connection refused (Connection refused) in new state"

Résolution des problèmes

Voici quelques problèmes connus :

- snmpwalk : Délai

Le délai d'attente peut se produire car :

- NSO est en panne

- Le port IP utilisé dans la commande est incorrect

- Nom d'utilisateur inconnu (v3 uniquement)

Le nom d'utilisateur associé est incorrect, la valeur après le paramètre "-u"

- Aucun objet de ce type disponible sur cet agent à cet OID

L'utilisateur initial n'est affecté à aucun groupe. Ajoutez l'une des options suivantes :

snmp usm local user admin

auth sha password

priv aes password

OU

nacm groups group nom-utilisateur ncsoper [public initial]

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.