

Configurazione di SNMP per Network Services Orchestrator 5.5.3.1

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Configurazioni aggiuntive](#)

[Verifica](#)

[Versione 1](#)

[Versione 2](#)

[Versione 3](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

Introduzione

Questo documento descrive come configurare un protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) per Network Services Orchestrator (NSO).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Configurazione SNMP caricata nel database di configurazione NSO (CDB).
- Allarmi generati sull'NSO.
- Supporto del comando 'snmpwalk' sul server.

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

La configurazione è stata testata e convalidata su CentOS 7. Su Ubuntu 18.04, l'output è simile a quello di CentOS, ma gli allarmi non vengono generati.

Il servizio SNMP integrato fornito da Linux può essere arrestato:

```
[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)
```

Configurazione

Nella CLI di NSO, accedere alla modalità di configurazione e apportare le modifiche; la configurazione finale del protocollo SNMP è:

```
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
!
!

```

Configurazioni aggiuntive

Per verificare il funzionamento del protocollo SNMP, è possibile creare un allarme e verificarlo tramite `show alarms alarm-list` comando:

```

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"

```

Verifica

Per verificare che le configurazioni siano corrette, verificare le diverse versioni di SNMP:

Nota: Per ottenere l'intero output, è possibile utilizzare OID .1.3.6.1. Per ottenere solo gli allarmi, è possibile utilizzare 1.3.6.1.4.1.

Versione 1

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

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

Versione 2

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

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

Versione 3

```
snmpwalk -On -v3 -a SHA -x AES -A 'authpass' -X 'privpass' -l 'authPriv' -u 'iniziale' 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
```

L'output previsto per il snmpwalk comando:

```
[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"

Risoluzione dei problemi

Alcuni problemi noti sono:

- snmpwalk: Timeout

Il timeout può verificarsi per i motivi seguenti:

- NSO non attivo

- IP/Port utilizzato nel comando non corretto

- Nome utente sconosciuto (solo v3)

Il nome utente associato è errato/errato, il valore dopo il parametro "-u"

- Nessun oggetto di questo tipo disponibile su questo agente in questo OID

L'utente iniziale non è assegnato ad alcun gruppo. Aggiungere una delle seguenti opzioni:

amministratore utente locale snmp usm

password sha autenticazione....

password aes privata....

O

nome utente ncsoper gruppi nacm [iniziale pubblica]

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).