

Configurar o SNMP para o Network Services Orchestrator 5.5.3.1

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configuração](#)

[Configurações adicionais](#)

[Verificar](#)

[Versão 1](#)

[Versão 2](#)

[Versão 3](#)

[Solucionar problemas](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar um Simple Network Management Protocol (SNMP) para o Network Services Orchestrator (NSO).

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Configuração do SNMP carregada no banco de dados de configuração do NSO (CDB).
- Alarmes gerados em NSO.
- Suporte ao comando 'snmpwalk' no servidor.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

A configuração foi testada e validada no CentOS 7. No Ubuntu 18.04, a saída é semelhante à

saída do CentOS, mas os alarmes não são gerados.

O serviço SNMP incorporado fornecido pelo Linux pode ser interrompido:

```
[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)
```

Configuração

Na CLI do NSO, vá para o modo Configuração e faça essas alterações; a configuração final do SNMP é:

```
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
!
!

```

Configurações adicionais

Para validar se o SNMP funciona, você pode criar um alarme e verificar o alarme com o comando `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"

```

Verificar

Para verificar se as configurações estão corretas, verifique as diferentes versões do SNMP:

Note: Para obter toda a saída, você pode usar o OID .1.3.6.1. Para obter apenas os alarmes, você pode usar 1.3.6.1.4.1.

Versão 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
```

Versão 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
```

Versão 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
```

A saída esperada para o snmpwalk é:

```
[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"

Solucionar problemas

Vários problemas conhecidos incluem:

- snmpwalk: Timeout
O tempo limite pode ocorrer porque:
 - NSO está inoperante
 - O IP/Porta usado no comando está incorreto
- Nome de usuário desconhecido (Somente v3)
O nome de usuário associado está errado/incorreto, o valor após o parâmetro "-u"
- Este objeto não está disponível neste agente neste OID
O usuário inicial não está atribuído a nenhum grupo. Adicione uma das opções:

```
snmp usm local user admin
```

```
auth sha password ....
```

```
priv aes password ....
```

OU

```
nacm groups group ncsoper user-name [ public initial ]
```

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.