# **SNMP-Community-Strings konfigurieren**

# Inhalt

Einleitung Hintergrund Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Konventionen SNMP auf Router und Catalyst Switch konfigurieren **SNMP-Community-Strings aktivieren SNMP-Community-Strings überprüfen** Ändern von SNMP-Community-Strings SNMP-Community-Strings deaktivieren/entfernen Konfigurieren von SNMP auf einem RSM SNMP-Community-Strings aktivieren SNMP-Community-Strings überprüfen Ändern/Deaktivieren/Entfernen von SNMP-Community-Strings SNMP auf einer Multilayer Switch Feature Card (MSFC) konfigurieren **SNMP-Community-Strings aktivieren** SNMP-Community-Strings überprüfen Ändern, Entfernen oder Deaktivieren von SNMP-Community-Strings Zugehörige Informationen

# Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Konfiguration von Simple Network Management Protocol-Zeichenfolgen auf Cisco Routern, Route Switch Modules und Catalyst Switches.

# Hintergrund

Dieses Dokument beschreibt die Konfiguration von Simple Network Management Protocol (SNMP) Community Strings auf Cisco Routern, Route Switch Modules (RSMs) und Catalyst Switches. Im Kontext dieses Dokuments wird configure als Überprüfen, Aktivieren, Ändern und Deaktivieren von SNMP-Community-Strings definiert.

# Voraussetzungen

# Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

# Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle verstehen.

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

## Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter <u>Cisco Technical Tips</u> <u>Conventions</u> (Technische Tipps von Cisco zu Konventionen).

# SNMP auf Router und Catalyst Switch konfigurieren

## **SNMP-Community-Strings aktivieren**

Dieses Verfahren ist für Router und Cisco IOS® Software-basierte XL Catalyst Switches identisch.

1. Telnet zum Router:

prompt# telnet 172.16.99.20 2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

Router>enable Password: Router# 3. Anzeigen der aktuellen Konfiguration und Suchen nach den SNMP-Informationen:

```
Router#show running-config
Building configuration...
```

• • • •

**Anmerkung:** Wenn keine SNMP-Informationen vorhanden sind, fahren Sie mit diesen Schritten fort. Wenn SNMP-Befehle aufgelistet sind, können Sie sie ändern oder deaktivieren.

4. Wechseln Sie in den Konfigurationsmodus:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End
with CNTL/Z.
Router(config)#
5. Verwenden Sie diesen Befehl, um den schreibgeschützten Community String (RO) zu
aktivieren:
```

wobei "public" der schreibgeschützte Community-String ist.

6. Verwenden Sie diesen Befehl, um den Read-Write (RW) Community String zu aktivieren:

Router(config)#snmp-server community private RW wobei "private" der Read-Write Community String ist.

7. Beenden Sie den Konfigurationsmodus, und kehren Sie zur Hauptaufforderung zurück:

Router(config)#exit Router#

8. Schreiben Sie die geänderte Konfiguration in nichtflüchtigen RAM (NVRAM), um die Einstellungen zu speichern:

```
Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

## SNMP-Community-Strings überprüfen

Befolgen Sie diese Schritte, um SNMP Community-Strings zu überprüfen.

1. Überprüfen der TCP/IP-Verbindung zwischen dem NMS-Server (Network Management Server) und dem Router

C:\>ping 172.16.99.20

```
Pinging 172.16.99.20 with 32 bytes of data:
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time<10ms TTL=247
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time=10ms TTL=247
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time<10ms TTL=247
Ping statistics for 172.16.99.20:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms
2 Talact zum Poutor:
```

2. Telnet zum Router:

prompt# telnet 172.16.99.20

3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

Router>enable Password: Router# 4. Anzeigen der aktuellen Konfiguration und Suchen nach den SNMP-Informationen:

. . . .

In dieser Beispielausgabe ist "public" der schreibgeschützte Community-String und "private" der Read-Write Community String.

Wenn keine SNMP-Informationen vorhanden sind, fahren Sie mit diesen Schritten fort. Wenn SNMP-Befehle aufgelistet sind, können Sie sie ändern oder deaktivieren.

**Anmerkung:** Wenn keine SNMP-Server-Anweisungen angezeigt werden, ist SNMP auf dem Router nicht aktiviert. Sie können auch den Befehl **show snmp** im Aktivierungsmodus ausführen. Wenn Sie diese Meldung sehen, weist sie auch darauf hin, dass SNMP auf dem Router nicht aktiviert ist. Beispiele:

Router#show snmp %SNMP agent not enabled Router#

5. Beenden Sie den Aktivierungsmodus, und kehren Sie zur Hauptaufforderung zurück:

Router#disable

Router>

## Ändern von SNMP-Community-Strings

Führen Sie diese Schritte aus, um SNMP Community-Strings zu ändern.

1. Telnet zum Router:

prompt# telnet 172.16.99.20

2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

Router>enable Password: Router# 3. Anzeigen der aktuellen Konfiguration und Suchen nach den SNMP-Informationen:

Router#show running-config

Building configuration... ... snmp-server community public RO snmp-server community private RW .... ...

4. Wechseln Sie in den Konfigurationsmodus:

#### Router(config)#

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den aktuellen schreibgeschützten Community String (RO) zu ändern:

antwort: Löschen Sie den aktuellen schreibgeschützten Community String (RO) mit dem folgenden Befehl:

#### Router(config)#no snmp-server community public RO

wobei "public" der schreibgeschützte Community-String ist.

b. Geben Sie mit dem folgenden Befehl den neuen schreibgeschützten Community String (RO) ein:

#### Router(config)#snmp-server community XXXX RO

wobei "XXXX" der schreibgeschützte Community-String ist.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den aktuellen Read-Write (RW) Community String zu ändern:

antwort: Löschen Sie mit dem folgenden Befehl den aktuellen Read-Write (RW) Community String:

#### Router(config) #no snmp-server community private RW

wobei "private" der Read-Write (RW) Community String ist.

b. Geben Sie mit dem folgenden Befehl den neuen Read-Write (RW) Community String ein:

#### Router(config)#snmp-server community YYYY RW

wobei "YYYY" der Read-Write Community String ist.

5. Beenden Sie den Konfigurationsmodus, und kehren Sie zur Hauptaufforderung zurück:

Router(config)#exit Router#

6 Sebreiben

6. Schreiben Sie die geänderte Konfiguration in nichtflüchtigen RAM (NVRAM), um die Einstellungen zu speichern:

Router#write memory Building configuration... [OK] Router#

### SNMP-Community-Strings deaktivieren/entfernen

Befolgen Sie diese Schritte, um SMMP-Community-Strings zu deaktivieren oder zu entfernen.

1. Telnet zum Router:

#### prompt# telnet 172.16.99.20

2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

Router>enable

Password: Router#

3. Anzeigen der aktuellen Konfiguration und Suchen nach den SNMP-Informationen:

#### Router#show running-config

Building configuration... ... snmp-server community public RO snmp-server community private RW .... ....

4. Wechseln Sie in den Konfigurationsmodus:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#
```

5. Um den aktuellen schreibgeschützten Community String (RO) zu deaktivieren/entfernen, verwenden Sie den folgenden Befehl:

Router(config)#no snmp-server community public RO wobei "public" der schreibgeschützte Community-String ist.

6. Verwenden Sie folgenden Befehl, um den aktuellen Read-Write (RW) Community String zu deaktivieren/zu entfernen:

Router(config)#no snmp-server community private RW wobei "private" der Read-Write Community String ist.

7. Beenden Sie den Konfigurationsmodus, und kehren Sie zur Hauptaufforderung zurück:

Router(config)#exit Router# 8. Schreiben Sie die geänderte Konfiguration in nichtflüchtigen RAM (NVRAM), um die Einstellungen zu speichern:

```
Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

# Konfigurieren von SNMP auf einem RSM

# SNMP-Community-Strings aktivieren

Auf RSMs wird derselbe Cisco IOS-Softwarecode ausgeführt wie auf den Routern. Sie können das gleiche Verfahren ausführen, um SNMP auf einem RSM zu aktivieren, wie für die <u>Router</u> beschrieben.

## SNMP-Community-Strings überprüfen

Führen Sie dieses Verfahren aus, um SNMP Community Strings auf einem RSM zu überprüfen.

1. Telnet zum Catalyst Switch (in unserem Beispiel verwenden wir den Catalyst 5500):

prompt# telnet 172.16.99.55 2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

Cat5500>enable Password: Cat5500> (enable) 3. Führen Sie den Befehl show module aus, um die Systemmodule anzuzeigen und das RSM-Modul zu suchen. Beispiele:

#### Cat5500> (enable) show module

Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
1 1 0 Supervisor III WS-X5530 yes ok
2 2 Gigabit Ethernet Ext WS-X5410
3 3 9 Gigabit Ethernet WS-X5410 no ok
4 4 24 10BaseT Ethernet WS-X5010 no ok
5 5 1 Route Switch WS-X5302 no ok
6 6 1 Network Analysis/RMON WS-X5380 no ok
7 7 12 10/100BaseTX Ethernet WS-X5213A no ok
9 9 16 Token Ring WS-X5030 no ok
10 10 12 10BaseFL Ethernet WS-X5011 no ok
11 11 24 10/100BaseTX Ethernet WS-X5225R no ok
13 13 ASP/SRP no
....

· · ·

4. Nachdem Sie die Mod-Nummer identifiziert haben, starten Sie eine "Sitzung" zum RSM-Modul. Beispiele:

Cat5500> (enable) session 5 Trying Router-5... Connected to Router-5. Escape character is '^]'.

#### RSM>

5. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

RSM>enable Password: RSM# 6. Anzeigen der aktuellen Konfiguration und Suchen nach den SNMP-Informationen:

#### RSM#show running-config

```
Building configuration...

....

snmp-server community public RO

snmp-server community private RW

....
```

In dieser Ausgabe ist "public" der schreibgeschützte Community-String und "private" der Read-Write Community String.

**Anmerkung:** Wenn keine SNMP-Server-Anweisungen angezeigt werden, ist SNMP auf dem Router nicht aktiviert. Alternativ können Sie den Befehl **show snmp** im Aktivierungsmodus ausführen. Wenn Sie diese Meldung sehen, weist sie auch darauf hin, dass SNMP auf dem Router nicht aktiviert ist. Beispiele:

RSM#show snmp

**%SNMP agent not enabled** RSM#

7. Beenden Sie den Aktivierungsmodus, und kehren Sie zur Hauptaufforderung zurück:

RSM#exit Cat5500> (enable)

## Ändern/Deaktivieren/Entfernen von SNMP-Community-Strings

RSM führt denselben Cisco IOS-Softwarecode aus wie die Router. Sie können die gleiche Prozedur ausführen, um SNMP zu ändern, zu deaktivieren oder zu entfernen, wie im <u>Beispiel</u> des <u>Routers</u> beschrieben.

# SNMP auf einer Multilayer Switch Feature Card (MSFC) konfigurieren

## SNMP-Community-Strings aktivieren

Auf einer Multilayer Switch Feature Card (MSFC) wird derselbe Cisco IOS-Softwarecode ausgeführt wie auf den Routern.

# SNMP-Community-Strings überprüfen

Befolgen Sie diese Schritte, um SNMP Community Strings auf einer Multilayer Switch Feature Card (MSFC) zu überprüfen.

1. Telnet zum Catalyst Switch (in diesem Beispiel wird der Catalyst 6509 verwendet):

prompt# telnet 172.16.99.66

2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

Cat6509>enable Password: Cat6509> (enable)

3. Führen Sie den Befehl **show module aus**, um die Systemmodule anzuzeigen, und suchen Sie nach dem MSFC-Modul. Hier ein Beispiel:

Cat6509 (enable) **show module** 

Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status

1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok

15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no ok 3 3 8 1000BaseX Ethernet WS-X6408A-GBIC no ok
4 4 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 yes ok
5 5 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 no ok
6 6 8 T1 WS-X6608-T1 no ok
7 7 24 FXS WS-X6624-FXS no ok
8 8 0 FlexWAN Module WS-X6182-2PA no ok

· · · · · · · · · ·

4 Nachdem Sie die Mod-Nummer identifiziert haben, starten Sie eine "Sitzung" zum MSFC-Modul. Beispiele:

Cat6509> (enable) session 15 Trying Router-15... Connected to Router-15. Escape character is '^]'.

MSFC>

5. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das enable-Kennwort ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln:

MSFC>enable Password: MSFC# 6. Anzeigen der aktuellen Konfiguration und Suchen nach den SNMP-Informationen:

#### MSFC#show running-config

```
Building configuration...
....
snmp-server community public RO
snmp-server community private RW
....
```

In dieser Ausgabe ist "public" der schreibgeschützte Community-String und "private" der Read-Write Community String.

**Anmerkung:** Wenn keine SNMP-Server-Anweisungen angezeigt werden, ist SNMP auf dem Router nicht aktiviert.Alternativ können Sie den Befehl **show snmp** im Aktivierungsmodus ausführen. Wenn Sie diese Meldung sehen, weist sie auch darauf hin, dass SNMP auf dem Router nicht aktiviert ist. Beispiele:

MSFC#show snmp

#### %SNMP agent not enabled

MSFC#

7. Beenden Sie den Aktivierungsmodus, und kehren Sie zur Hauptaufforderung zurück:

MSFC#exit Cat65509> (enable)

## Ändern, Entfernen oder Deaktivieren von SNMP-Community-Strings

Die MSFC führt denselben Cisco IOS-Softwarecode aus wie die Router. Sie können die gleichen Schritte ausführen, um SNMP zu ändern, zu entfernen oder zu deaktivieren, wie im <u>Beispiel</u> des <u>Routers</u> beschrieben.

# Zugehörige Informationen

- <u>Cisco Security Advisory: SNMP-Lese-Write-ILMI Community String-Schwachstelle der Cisco</u>
   <u>IOS Software</u>
- Cisco Security Advisory: Cisco IOS Software Multiple SNMP Community String
- Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme