

SNMPWALK per l'utilizzo dell'interfaccia seriale sui router Cisco

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Sfondo](#)

[Configurazione](#)

[Configurazione sul router](#)

[Soluzione temporanea:](#)

[Informazioni correlate](#)

[Discussioni correlate nella Cisco Support Community](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come eseguire la procedura guidata SNMP (Simple Network Management Protocol) per l'utilizzo dell'interfaccia seriale sui router Cisco.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco consiglia di soddisfare i seguenti requisiti prima di provare la configurazione:

- Il server da cui si sta eseguendo il polling del router è raggiungibile
- Correggere la community SNMP di lettura/scrittura configurata sul router

Componenti usati

Questo documento viene creato utilizzando un router Cisco 1941 con VWIC2-1MFT-T1/E1. Tuttavia, 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.

Sfondo

Questo documento aiuta il tecnico a comprendere perché il protocollo SNMP effettua il polling dell'utilizzo dell'interfaccia seriale utilizzando **ifHCInOctets** e **seHCOutOctets** non funziona e qual è la soluzione in queste situazioni.

Configurazione

Nota: per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questa sezione, usare lo [strumento di ricerca dei comandi \(solo utenti registrati\)](#).

Configurazione sul router

Un esempio della configurazione sul router Cisco 1941 su cui viene eseguito il polling di ifHCInOctets / ifHCOutOctets sull'interfaccia seriale della scheda VWIC2-1MFT-T1/E1:

```
NAS(config)#snmp-server community test RW
```

```
Descrizione dell'interfaccia IP di NAS#show | e un  
Interface IP-Address OK? Protocollo di stato del metodo  
Gigabit Ethernet0/1 10.106.65.131 SÌ DHCP attivo
```

```
NAS#sh snmp mib ifmib ifindex g0/1  
Interfaccia = Gigabit Ethernet0/1, Ifindex = 3
```

```
NAS#sh snmp mib ifmib ifindex seriale 0/1/0:30  
Interfaccia = Serial0/1/0:30, Ifindex = 11
```

```
ifHCInOctets: 1.1.3.6.1.2.1.31.1.1.6  
ifHCOutOctets: 1.1.3.6.1.2.1.31.1.1.10
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131  
.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.3  
IF-MIB::ifHCInOctets.3 = Contatore64: 1712486
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131  
.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.6.11  
IF-MIB::ifHCInOctets.11 = Istanza non esistente in questo OID
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131  
.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.11  
IF-MIB::ifHCOutOctets.11 = Istanza non esistente in questo OID
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131  
.1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.10.3  
IF-MIB::IfHCOutOctets.3 = Contatore64: 1063644
```

Come si può vedere in precedenza, il polling SNMP restituisce "No That Instance existing at this OID" per l'interfaccia seriale, mentre restituisce il valore corretto per l'interfaccia Gigabit Ethernet.

Per le interfacce seriali con velocità/larghezza di banda inferiore a 20 Mbps, i contatori HC per ottetti non sono implementati. Di conseguenza, il polling SNMP dovrebbe restituire l'errore

"nessuna istanza di questo tipo".

Soluzione temporanea:

Utilizzare la versione a 32 bit - ifOutOctets/ ifInOctets. Questa procedura funziona sia con SNMPv2 che con SNMPv3, come mostrato di seguito:

```
ifOutOctets- 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16  
ifInOctets- 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10
```

```
NAS#sh snmp mib ifmib ifindex seriale 0/1/0:30  
Interfaccia = Serial0/1/0:30, Ifindex = 7
```

SNMPv2:

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131 1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7  
IF-MIB::IfOutOctets.7 = Contatore32: 1874894
```

```
snmp-server% snmpwalk -v2c -c test 10.106.65.131 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7  
IF-MIB::ifInOctets.7 = Contatore32: 2275304
```

SNMPv3:

```
snmp-server% snmpwalk -v3 -u ciscouser -A ciscopwd 10.106.65.201  
1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.7  
IF-MIB::IfOutOctets.7 = Contatore32: 5030145
```

```
snmp-server% snmpwalk -v3 -u ciscouser -A ciscopwd 10.106.65.201  
1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.7  
IF-MIB::ifInOctets.7 = Contatore32: 6126029
```

Nota: Per le configurazioni relative a SNMPv3, fare riferimento alle [configurazioni SNMPv3](#)

Informazioni correlate

- [Come calcolare l'utilizzo della larghezza di banda utilizzando SNMP](#)
- [Configurazioni SNMP v3](#)
- [Contatori Frame Relay A 64 Bit](#)
- [MIB Locator](#)
- [Gestione delle prestazioni: White paper sulle procedure ottimali](#)
- Supporto tecnico – Cisco Systems