

Perché la variabile MIB "ccsFlapMacAddr" non restituisce un valore

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Spiegazione del motivo per cui ccsFlapMacAddr non restituisce un valore](#)

[Soluzione per trovare gli indirizzi MAC dei modem via cavo che fluttuano](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Varie variabili MIB (Management Information Base) non sono accessibili. In altre parole, tali variabili MIB non restituiscono un valore. La variabile MIB **ccsFlapMacAddr** non restituisce un valore quando si utilizza questa variabile. Per "percorrere una variabile" si intende utilizzare il browser MIB per recuperare il valore di un MIB.

In questo documento viene descritto come usare la variabile MIB **ccsFlapUpstreamIndex** come soluzione alternativa alla variabile MIB **ccsFlapMacAddr** per eseguire il polling dell'indirizzo MAC di un modem via cavo con funzionalità flap. Si dice che un modem via cavo lampeggi quando il modem via cavo è in linea in modo intermittente e pertanto il PC dietro il modem via cavo perde la connettività a Internet.

In questo documento viene risolto il problema per cui la variabile MIB **ccsFlapMacAddr** non restituisce un valore.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

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.

Convenzioni

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Spiegazione del motivo per cui ccsFlapMacAddr non restituisce un valore

Se si esegue il polling di **ccsFlapMacAddr**, questa variabile MIB non restituisce un valore. Per definizione, questa variabile MIB identifica l'indirizzo MAC dei modem via cavo che flap. Si noti che l'identificatore di oggetto (OID) per questa variabile MIB è **.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1**. Questo output mostra i risultati restituiti dalla variabile:

```
skyshark# snmpwalk 172.16.30.20 .1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1
no MIB objects contained under subtree.
```

È previsto l'indirizzo MAC dell'interfaccia del cavo del modem via cavo, che identifica una voce dell'elenco di inserimenti per un modem via cavo intermittente.

Non è possibile eseguire il polling degli indirizzi MAC dei modem via cavo flapping perché ACCESS to this MIB variable is set to **not-accessible**. Di conseguenza, il codice utilizza i valori solo internamente e la specifica non consente alla variabile di segnalare nulla quando viene eseguito il polling.

La definizione completa di questa variabile MIB è la seguente:

```
.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1
ccsFlapMacAddr OBJECT-TYPE
    -- FROM CISCO-CABLE-SPECTRUM-MIB
    -- TEXTUAL CONVENTION MacAddress
SYNTAX          OCTET STRING (6)
DISPLAY-HINT    "1x:"
MAX-ACCESS      not-accessible
    !--- MAX-ACCESS is set to not-accessible. !--- As a result, the variable does not return
any value.

STATUS          Current
DESCRIPTION     "MAC address of the Cable Modem's Cable interface.
Identifies a flap-list entry for a flapping Cable Modem."
 ::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) cisco(9)
ciscoMgmt(9) ciscoCableSpectrumMIB(114) ciscoCableSpectrumMIBObjects(1)
ccsFlapObjects(1) ccsFlapTable(5) ccsFlapEntry(1) 1 }
```

Per verificare questa condizione, utilizzare l'intero CiscoCableSpectrumMIB il cui OID è **.1.3.6.1.4.1.9.9.114**. Questa variabile MIB contiene la definizione di **ccsFlapMacAddr**.

```
skyshark#snmpwalk 172.16.30.20 .1.3.6.1.4.1.9.9.114
9.9.114.1.1.1.0 : INTEGER: 100
9.9.114.1.1.2.0 : Unsigned32: 4
9.9.114.1.1.3.0 : INTEGER: 10080
9.9.114.1.1.4.0 : INTEGER: 180
9.9.114.1.1.5.1.2.0.1.100.255.228.181 : INTEGER: 14
```

!--- Evidently, the variable jumps from 9.9.114.1.1.4.0 to !--- 9.9.114.1.1.5.1.2, and skips 9.9.114.1.1.5.1.1. 9.9.114.1.1.5.1.2.0.48.150.249.101.241 : INTEGER: 14

Questo output non mostra l'OID **.1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.1**. Pertanto, assicurarsi di esaminare le definizioni dei MIB per capire perché non si ottiene alcun valore.

Nota: questo output utilizza un modem cablato Cisco uBR7114 con software Cisco IOS® versione 12.1(5)EC1.

In alcune situazioni, anche se la variabile MAX-ACCESS di MIB è impostata su **non accessibile**, i valori vengono restituiti quando si esegue il polling della variabile MIB. In tali circostanze, il codice non rispetta le specifiche di tale variabile MIB. In questi casi, è necessario apportare modifiche al codice per conformarsi alla definizione MIB.

[Soluzione per trovare gli indirizzi MAC dei modem via cavo che fluttuano](#)

Per ovviare a questa limitazione, è possibile utilizzare altre voci definite nella variabile MIB **ccsFlapEntry**. Alcune delle voci definite sono, tra le altre, **ccsFlapUpstreamIfIndex**, **ccsFlapDownstreamIfIndex** e **ccsFlapPowerAdjustments**.

Una qualsiasi di queste variabili MIB include l'indirizzo MAC dei modem del cavo flapping nel report dei relativi valori.

Ad esempio, utilizzare **ccsFlapUpstreamIfIndex**, che identifica l'upstream utilizzato dal modem del cavo flapping. L'OID di questa variabile MIB è **1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.2**. Se si utilizza questa variabile MIB, si otterrà il risultato seguente:

```
skyshark#snmpwalk 172.16.30.40 public .1.3.6.1.4.1.9.9.114.1.1.5.1.2
enterprises.9.9.114.1.1.5.1.2.0.1.100.255.228.181 = 4
enterprises.9.9.114.1.1.5.1.2.0.48.150.249.101.241 = 4
```

Questi numeri indicano gli indirizzi MAC di tutti i modem cablati flapping tramite la variabile MIB **ccsFlapUpstreamIfIndex** anziché **ccsFlapMacAddr**. Per identificare gli indirizzi MAC dei modem via cavo che flap, esaminare gli ultimi sei numeri dell'OID. Questi numeri sono la rappresentazione decimale dell'indirizzo MAC. Ad esempio, in **0.1.100.255.228.181** ogni numero corrisponde ai valori esadecimali, come indicato nella tabella seguente:

Decimale	Esadecimale
0	00
1	01
100	64
255	FF
228	E4
181	B5

Dalla tabella di conversione si può dedurre che **0.1.100.255.228.181** corrisponde a un indirizzo MAC di **0001.64ff.e4b5**. Allo stesso modo, **0.48.150.249.101.241** corrisponde a **0030.96f9.65f1**.

Potete confermarlo con diversi comandi **show** sul CMTS. Per individuare gli indirizzi MAC dei modem via cavo che flap, usare il comando **show cable flap-list**.

uBR7114#show cable flap-list

MAC Address	Upstream	Ins	Hit	Miss	CRC	P-Adj	Flap	Time
0001.64ff.e4b5	Cable1/0/U0	3696	39969	61741	0	*48336	52844	Jan 25 12:17:57
0030.96f9.65f1	Cable1/0/U0	4447	8456	11967	0	*3369	7830	Jan 25 12:19:23

Informazioni correlate

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)