

Guida alla risoluzione dei problemi relativi alle schede di linea spente a causa di errori di comunicazione

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Verifica log](#)

[Risoluzione dei problemi di comunicazione](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come risolvere i problemi relativi alle schede di linea che sono state spente a causa di errori di comunicazione sugli switch Cisco Catalyst serie 6500.

Prerequisiti

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Per la stesura del documento, sono stati usati switch Cisco Catalyst serie 6500 e non è limitata a una versione software specifica.

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

SCP (Secure Copy Protocol) è il protocollo utilizzato per la comunicazione tra gli switch processor (SP) e le schede di linea non DFC (Non-Distributed Forwarding Card) tramite il canale fuori banda Ethernet (EOBC) su Catalyst 6500. Gli errori di polling SCP o keep-alive possono rappresentare problemi di comunicazione tra il supervisore e la scheda di linea.

Quando un modulo è spento, eseguire i seguenti controlli:

- Esaminare i log per determinare se il modulo è stato spento a causa di un errore 'SCP dnld'.
- Risolvere i problemi di comunicazione tra il supervisore e la scheda di linea in questione.

Verifica log

Controllare i log per verificare se un errore di 'SCP dnld' o di polling keep-alive è il motivo per cui il modulo è spento:

```
%C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 2 set off (Module Failed SCP dnld)
%C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 2 set off (Module not responding to
Keep Alive polling)
```

Risoluzione dei problemi di comunicazione

In questa procedura viene descritto come risolvere i problemi di comunicazione tra il supervisore e la scheda di linea.

1. Controllare i contatori SCP globali dal lato SP per eventuali errori incrementali.

```
6500#remote command switch show scp counters
6500-sp#
received packets           = 586786
transmitted packets       = 584442
retransmitted packets     = 13           (increasing re-transmissions indicate
congested EOBC)
loop back packets         = 0
transmit failures         = 0           (increasing transmit failures indicate
congested/stuck EOBC)
recv pkts not for me      = 0
recv pkts to dead process = 0
recv pkts not enqueueable = 0           (increasing counters indicate lack of
EOBC buffers)
response has wrong opcode = 0
response has wrong seqnum = 0
response is not an ack    = 0
response is too big       = 0
```

2. Controllare i contatori di ricezione/trasmissione SCP per modulo e verificare la presenza di tentativi SCP incrementali.

```
6500#remote command switch show scp status
6500-sp#
Rx 586786 , Tx 584442 , Sap 15
Id      Channel name      current/peak/retry/total  time(queue/process)
-----
```

0	SCP async: LCP#8	0/ 11/ 1/ 13	4/ 4
1	SCP async: LCP#4	0/ 13/ 0/ 550	92/ 108
2	SCP async: LCP#2	0/ 34/ 0/ 1540	628/ 456
3	SCP async: LCP#5	0/ 17/ 1/ 716	2228/1252
4	SCP async: LCP#1	0/ 29/ 0/ 137	200/ 452
5	SCP async: LCP#9	0/ 13/ 0/ 895	176/ 428

3. Controllare i ping SCP dal supervisore al modulo in questione.

```
6500#remote command switch test scp ping 3
6500-sp#
pinging addr 5(0x5)
assigned sap 0x11
addr 5(0x5) is alive      (Communication between the supervisor and line
card is fine)
```

```
6500#remote command switch test scp ping 2
6500-sp#
pinging addr 11(0xB)
assigned sap 0x11
no response from addr 11(0xB) (Communication between the supervisor
and linecard is broken)
```

4. Configurare la diagnostica online sulla scheda di linea.

```
6500(config)#diagnostic level complete      (12.1(8a)EX or above)
```

5. Ricollocare la scheda di linea e controllare i risultati del test per verificare se sono stati superati dei test.

```
6500#show diagnostic result module 2
Current Online Diagnostic Level = Complete
Online Diagnostic Result for Module 2 : PASS
Online Diagnostic Level when Module 2 came up = Complete
```

6. Facoltativo: Utilizzare i comandi di debug per esaminare gli eventi di download di SCP. Questi debug possono essere eseguiti per controllare gli eventi di download SCP quando una scheda di linea è in linea. Questo è un esempio di modulo che funziona correttamente.

```
6500#remote login switch
6500-sp#debug scp download module 2
6500-sp#show debug
<snip>
SCP download debugging for slot 2 is on
  start_timer_online_action: Start OIR online timer for slot: 2,
time: 1380 sec
  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state enabled, got event 5(registered)
@@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: enabled -> wait_til_boot_ready
  Stop timer
  Start BOOT_RDY timer for 2 with 30000 msec
  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_boot_ready, got event
6(boot_ready)
@@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: wait_til_boot_ready -> wait_til_downloaded
  Stop timer
  Start DNLD timer for 2 with 120 sec
(scp_start_download) 2/0
(scp_start_download) 2/0: Started D/L Process, pid 512
get_card_image: slot/proc 2/0: UBIN patch image on flash opened
(microcode:/LCP_CPGBIT)
```

No download needed for card at slot 2

scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_downloaded, got event 4(dnld_completed)

@@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: **wait_til_downloaded -> wait_til_ready**

Stop timer

Start EXEC_CODE timer for 2 with 90 sec

Received Run-ready from slot 2

scp_download_process_tearardown() mypid 512, slot/proc 2/0, image_fd -1

scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_ready, got event 8(ready)

@@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: **wait_til_ready -> wait_til_running**

Stop timer

Start RUN_RDY timer for 5 with 90 sec

scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_running, got event 9(running)

@@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: **wait_til_running -> wait_til_online**

Stop timer

<snip>