

Switch Nexus 5010/5020 - Interpretazione del messaggio "%NOHMS-2-NOHMS_DIAG_Error"

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Problema](#)

[Soluzione](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto un problema rilevato con gli switch Nexus 5010/5020 causato da un problema hardware nell'ASIC Altos (messaggio di errore %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Modulo 1: Rilevato evento principale durante il test di runtime: Port Failure) e offre una soluzione al problema.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza della CLI di Nexus.

Componenti usati

Per la stesura del documento, sono stati usati solo switch Cisco Nexus 5010/5020. Non influisce sugli switch Cisco Nexus 5548/5596.

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.

Problema

Più interfacce sulla scheda 2 sono inattive e viene visualizzato questo avviso:

```
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event
```

L'avviso suggerisce un errore della scheda, ma alcune porte sono attive. Anche se lo switch Nexus 5020 è online, il modulo Fibre Channel (FC) nello slot 2 è offline. Immettere il comando **show module** per visualizzare lo stato dei moduli:

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	40	40x10GE/Supervisor	N5K-C5020P-BF-SUP	active *
2	8	8x1/2/4G FC Module	N5K-M1008	offline <<<<<<

```
Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN) -----
----- 1 4.2(1)N2(1) 1.3 -- 2 4.2(1)N2(1) 1.0 77:9f:b7:62:2f:6c:69:62 to
00:00:00:b8:27:0a:08:2c
```

Immettere il comando **show environment** per visualizzare i dati dell'ambiente del modulo.

Mod	Model	Power Requested (Watts)	Power Requested (Amp)	Power Allocated (Watts)	Power Allocated (Amp)	Status
1	N5K-C5020P-BF-SUP	625.20	52.10	625.20	52.10	powered-up
2	N5K-M1008	9.96	0.83	9.96	0.83	fail/shutdown

Immettere il comando **show logging nvram** per visualizzare questo output:

```
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/1
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 2 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/2
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 7 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/5
N5020 %$ VDC-1 %$ last message repeated 3 times
N5020 %$ VDC-1 %$ %NOHMS-2-NOHMS_DIAG_ERROR: Module 1: Runtime diag detected major event:
Port failure: Ethernet1/13
```

Come si può vedere dai log, diverse porte non hanno superato la diagnostica di runtime. Inoltre, due porte di ogni ASIC Gatos segnalano un "errore hardware" perché il fabric è inattivo. Immettere il comando **show interface brief** per visualizzare questo output:

Ethernet Interface	VLAN	Type	Mode	Status	Reason	Speed	Port Ch #
Eth1/1	1	eth	fabric	down	Hardware failure	10G(D)	138
Eth1/2	1	eth	fabric	down	Hardware failure	10G(D)	138
Eth1/3	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	138
Eth1/4	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	138
Eth1/5	1	eth	fabric	down	Hardware failure	10G(D)	140
Eth1/6	1	eth	fabric	down	Hardware failure	10G(D)	140
Eth1/7	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	140
Eth1/8	1	eth	fabric	up	none	10G(D)	140

L'ASIC di Gatos segnala errori per alcune porte e le disabilita. Immettere il comando **show hardware internal gateway event-history error** per visualizzare questo output:

```
1) Event:E_DEBUG, length:81, at 775734 usecs after Fri May 24 15:28:10 2013
[101] xcvr_set_port_to_hw_failure(): Sending nohms failure notif for port xgb1/13
2) Event:E_DEBUG, length:44, at 775726 usecs after Fri May 24 15:28:10 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_set_port_to_hw_failure
935) Event:E_DEBUG, length:34, at 434695 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013[100] CODE-PATH:
```

```
xcvr_port_disable
936) Event:E_DEBUG, length:38, at 434653 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013[100] CODE-PATH:
xcvr_set_port_disable
937) Event:E_DEBUG, length:81, at 408233 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013
[101] xcvr_set_port_to_hw_failure(): Sending nohms failure notif for port xgb1/30
938) Event:E_DEBUG, length:44, at 408224 usecs after Fri May 24 15:28:06 2013 [100] CODE-PATH:
xcvr_set_port_to_hw_failure
```

Dall'ASIC Altos vengono visualizzati numerosi messaggi di "interruzione dell'errore" dovuti a problemi di sincronizzazione che provocano la reimpostazione delle interconnessioni fabric (FI). Immettere il comando **show hardware internal altos event-history errors** per visualizzare questo output:

```
1) Event:E_DEBUG, length:131, at 959201 usecs after Fri May 24 14:19:20 2013
[100] Threshold reached for error interrupt - ALT_FIC3_INT_3_XGXS_rx2_loss_of_sync,
flags:
0xa8, fabric port: 15, Action: fi-reset
2) Event:E_DEBUG, length:122, at 372727 usecs after Fri May 24 14:15:05 2013
[100] Threshold reached for interrupt - ALT_FIC6_INT_0_XGXS_EXT_serdes_rx2_sync,
masking it
(threshold=3 period=10 msecs)
453) Event:E_DEBUG, length:122, at 658189 usecs after Fri May 24 03:38:48 2013
[100] Threshold reached for interrupt - ALT_FIC6_INT_1_XGXS_EXT_serdes_rx0_sync,
masking it
(threshold=3 period=10 msecs)
454) Event:E_DEBUG, length:129, at 658137 usecs after Fri May 24 03:38:48 2013
[100] Threshold reached for error interrupt - ALT_FIC6_INT_1_XGXS_rx2_code_error,
flags:
0xa8, fabric port: 25, Action: fi-reset
```

Soluzione

Il problema è dovuto a un problema hardware nell'ASIC Altos. Per sostituire lo switch Nexus serie 5000, contattare il Cisco Technical Assistance Center (TAC).