

Nexus serie 7000 M132XP-12 - Risoluzione dei problemi del modulo in base ai log degli errori

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Premesse](#)

[Scenario 1: Test di loopback della porta diagnostica N7K-M132XP-12 non riuscito](#)

[Scenario 2: I moduli M1 vengono ripristinati e/o i link flap](#)

[Scenario 3: Tutti i moduli M1 non superano i test diagnostici specifici, ad esempio i test PortLoopback o RewriteEngineLoopback](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

Questo documento descrive il processo utilizzato per determinare se un Cisco Nexus serie 7000 (N7K) M132XP-12 o un modulo N7K-M132XP-12L deve essere inviato per ottenere l'autorizzazione al reso (RMA).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza della CLI del sistema operativo Nexus.

Componenti usati

Il riferimento delle informazioni contenute in questo documento è la scheda di linea N7K M132XP-12.

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

In caso di un presunto guasto hardware sul modulo N7K-M132XP-12, la causa potrebbe essere un difetto del software quando non è necessaria una RMA.

In questo documento vengono elencati i sintomi riscontrati e vengono fornite le procedure di risoluzione dei problemi necessarie per determinare lo stato del modulo.

Scenario 1: Test di loopback della porta diagnostica N7K-M132XP-12 non riuscito

Sintomi

Il modulo presenta un errore di diagnostica ed è stato osservato questo syslog:

```
%DIAG_PORT_LB-2-PORTLOOPBACK_TEST_FAIL: Module:18 Test:  
PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module:  
Module 18 affected ports:23 Error:Loopback test failed.  
Packets lost on the LC at the Queueing engine ASIC
```

```
N7k# show diagnostic result module 18
```

```
Current bootup diagnostic level: complete  
Module 18: 10 Gbps Ethernet Module
```

```
Test results: (. = Pass, F = Fail, I = Incomplete,  
U = Untested, A = Abort, E = Error disabled)
```

```
1) EOBCPortLoopback-----> .  
2) ASICRegisterCheck-----> E  
3) PrimaryBootROM-----> .  
4) SecondaryBootROM-----> .  
5) PortLoopback:
```

```
Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16  
-----  
      U  U  I  I  I  I  I  I  U  U  I  .  I  .  I  .
```

```
Port  17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
-----  
      U  U  .  .  U  U  E  .  U  U  I  I  I  I  I  I
```

```
6) RewriteEngineLoopback:
```

```
Port  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16  
-----  
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

```
Port  17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32  
-----
```

"show module"

N7k# **show module**

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
16	32	10 Gbps Ethernet Module	N7K-M132XP-12	ok
17	32	10 Gbps Ethernet Module	N7K-M132XP-12	ok
18	32	10 Gbps Ethernet Module	N7K-M132XP-12	ok

Mod	Sw	Hw
16	4.2(6E5)	2.0
17	4.2(6E5)	1.7
18	4.2(6E5)	1.7

Mod	MAC-Address(es)	Serial-Num
16	50-3d-e5-b8-5e-10 to 50-3d-e5-b8-5e-34	JAF1504CPAR
17	88-43-e1-c7-0b-90 to 88-43-e1-c7-0b-b4	JAF1405BJLJ
18	88-43-e1-c7-60-c0 to 88-43-e1-c7-60-e4	JAF1405CLML

Mod	Online Diag Status
16	Fail
17	Pass
18	Fail

Elenco di controllo

Questo scenario è probabilmente dovuto all'ID bug Cisco [CSCtn81109](#) o [CSCti95293](#).

Per verificare che il problema sia causato da un difetto del software o da un errore hardware effettivo che richiede l'autorizzazione al reso (RMA), attenersi alla seguente procedura:

1. Verificare che la versione del sistema operativo NX corrisponda alla versione del sistema DTS (Distributed Defect Tracking System). Entrambe le versioni sono fisse e verificate nella versione 5.2.4.
2. Immettere il comando **show log** quando viene osservato il messaggio diagnostico per visualizzare l'indicatore orario dell'errore del test diagnostico. Determinare se si sono verificati problemi della CPU quasi contemporaneamente. A volte, quando la CPU è sovraccarica, il test di loopback della porta diagnostica ha esito negativo. Si tratta di un punto dati valido da raccogliere anche se potrebbe non essere la causa del problema.
3. Raccogliere dati CLI aggiuntivi con questi comandi:

```
tac-pac bootflash:tech.txt
show tech module 1
show tech gold
show hardware internal errors module 1 | diff - issue this a few times
```

4. Cancellare il risultato della diagnostica ed eseguirlo nuovamente quando la CPU non è sopraffatta dai seguenti comandi:

```
# show diagnostic result module 1
# diagnostic clear result module all
(config)# no diagnostic monitor module 1 test 5
```

Nota: Potrebbe essere necessario controllare il numero di test per verificare che sia il test PortLoopback. Il codice di base 5.x potrebbe essere il test 5, mentre il codice di base 6.0 potrebbe essere il test 6.

```
(config)# diagnostic monitor module 1 test 5
# diagnostic start module 1 test 5
# show diagnostic result module 1 test 5
```

Nota: Il completamento del test potrebbe richiedere alcuni minuti.

```
# show module internal exceptionlog module 1
# show module internal event-history errors
# show hardware internal errors module 1
```

Se il modulo viene ripristinato e il test diagnostico viene superato, è probabile che ciò sia dovuto al DTS sopra indicato, in quanto l'effettivo guasto dell'hardware dovrebbe compromettere la diagnostica.

Nota: Se il test diagnostico del modulo ha esito negativo in modo consistente, è possibile che si sia verificato un errore hardware effettivo. Per ulteriori informazioni, contattare il Cisco Technical Assistance Center (TAC).

Scenario 2: I moduli M1 vengono ripristinati e/o i link flap

Sintomi

```
N7k %$ VDC-1 %$ %DIAG_PORT_LB-2-PORTLOOPBACK_TEST_FAIL: Module:3
Test:PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module:
affected ports:3,5,7,11,13,15,19,21,23,27,29,31 Error:Loopback test failed.
Packets lost on the LC at the MAC ASIC
```

```
N7k %$ VDC-1 %$ %DIAG_PORT_LB-2-PORTLOOPBACK_TEST_FAIL: Module:3
Test:PortLoopback failed 10 consecutive times. Faulty module:
affected ports:4,6,8,12,14,16,20,22,24,26,28,30,32 Error:Loopback test failed.
Packets lost on the LC at the Queueing engine ASIC
```

Elenco di controllo

Il problema è probabilmente dovuto all'ID bug Cisco [CSCtt43115](#). NON si tratta di un problema hardware e non è richiesta alcuna sostituzione.

Raccogliere tutti i registri segnalati e la sequenza di eventi verificatisi.

```
show tech detail
show accounting log
show logging
```

Verificare che le configurazioni, in particolare SPAN (Switched Port Analyzer), e i sintomi corrispondano a quelli indicati nelle note sulla versione del DTS in allegato.

Nota: Questo problema riguarda tutti i tipi di moduli M1.

Scenario 3: Tutti i moduli M1 non superano i test diagnostici specifici, ad esempio i test PortLoopback o RewriteEngineLoopback

Sintomi

Questo problema si verifica quando tra il motore Active Supervisor (Sup) e il modulo Xbar si verifica un problema che danneggia il pacchetto diagnostico. Lo switch N7K potrebbe segnalare che più porte o tutte le porte in più moduli/tutti non superano questi test.

Questo problema richiede un'indagine manuale e l'isolamento del motore Sup guasto.

La condizione che ha causato il passaggio dei test allo stato err-disabled potrebbe essere transitoria. Cisco consiglia di eseguire i test su richiesta per determinare se la condizione persiste.

Per cancellare lo stato ErrDisabled del test, immettere:

```
N7K# diagnostic clear result module 1 test ?  
  <1-6> Test ID(s)  
  all   Select all
```

Per eseguire il test su richiesta, immettere:

```
N7K# diagnostic start module
```

Per interrompere il test, immettere:

```
N7K# diagnostic stop module
```

Come azione correttiva, il motore di backup non attiva il failover o la reimpostazione per ripristinare questa condizione. Per richiedere un'azione correttiva, è stata inoltrata una richiesta di miglioramento: Cisco Bug ID CSCth03474 - n7k/GOLD:Migliorare l'isolamento dei guasti di N7K-GOLD.

Informazioni correlate

- [FN - 63495 - NX-OS 5.2\(1\) - I moduli Nexus serie 7000 M1 possono resettare o collegare lo stato su più porte in caso di capovolgimento dopo la configurazione di una nuova VLAN con SPAN](#)
- [AVVISO DI CONSULENZA SOFTWARE](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)