

Probleemoplossing voor een intermitterend of niet-responsief N7K-besturingsplane/hardwarestoring

Inhoud

[Inleiding](#)

[Probleemoplossing voor een intermitterend of niet-responsief N7K-besturingsplane](#)

[1. Doet de intermitterende kwestie zich voor in een bepaalde cyclus?](#)

[2. Hoe dit probleem op te lossen?](#)

Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe u problemen kunt oplossen met een hardwaremodule in een Nexus 7k wanneer deze niet reageert of onderbreekt.

Probleemoplossing voor een intermitterend of niet-responsief N7K-besturingsplane

1. Doet de intermitterende kwestie zich voor in een bepaalde cyclus?

Stap 1. Voer een snmpwalk uit op de verschillende SNMP V3-gebruikers en/of SNMP V2 community-strings (dat wil zeggen, loop de hostname mib).

Doe dit in een doorlopende lus.

- Als de snmpwalks consequent reageren zonder problemen, is dit waarschijnlijk niet uw probleem.
- Als de snmpwalks gedurende 30 seconden consequent reageren, dan plotseling stoppen en intermitterend worden voor nog eens 30 seconden en dan de cyclus herhalen - dit is een ernstige indicatie

Stap 2. ssh naar de VDC in kwestie die intermitterende niet-reagerende snmpwalks heeft voor de hostname van Stap 1.

- Tijdens dezelfde exacte tijd als de snmpwalks niet reageren met de hostname, geef een show running-configuratie uit binnen het ssh-venster.
- Als u toont dat de lopende configuratie wordt gepauzeerd - dit is een ernstige indicatie

Met zowel Stap 1. als Stap 2. tegelijk in de zeg 60-secondencyclus, lijkt dit een hardwarematige storing binnen het N7K controlevliegtuig te zijn aangezien de N7K constant een hardware kenmerkende gezondheidscontrole uitvoert. Als je 30 seconden van reactiesnelheid ziet, en dan 30 seconden van niet-reactiesnelheid en het programma zich herhaalt, is dit een duidelijke indicatie van de gezondheidscontrole van de hardware door alle hardware te scannen. De 30 seconden van responsiviteit is het scannen van de goede hardware en de 30 seconden van niet-responsiviteit is de mislukte hardware.

Stap 3. Als Stap 2. duidelijk een hardwarestoring weergeeft, voert u de volgende stappen uit:

- toon module in alle actieve VDCs om om het even welke mislukte diagnostische tests te bekijken
- Het belangrijkste en alleen in de admin VDC-1 (dat is VDC-1), laat logbestand logfile zien en zoekt

EOBC fouten (dat wil zeggen, EOBC fouten worden alleen gelogd in de admin VDC-1)

Opmerking: EOBC is het interne regelvlak dat de N7K gebruikt om te communiceren tussen de SUP/Fabric-modules/lijnkaarten. Als dit EOBC-proces op enige wijze wordt beïnvloed, is de bijbehorende module die in het admin VDC-1 logfile wordt getoond zeer waarschijnlijk de schuldige van de intermitterende die reactiesnelheid in de vorige tests wordt gezien aangezien de SUP 100% verenigbare communicatie met de bijbehorende module die in het admin VDC-1 logfile wordt afgeschilderd heeft verloren en probeert om terug te krijgen/met het te communiceren die de intermitterende reactiesnelheid met andere processen van het controlevliegtuig veroorzaakt.

Voorbeeld:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show logging logfile | inc EOBC
2022 Feb 22 19:46:15 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:15 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:16 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:16 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:21 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:21 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:22 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:23 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:23 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:24 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:24 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:26 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
2022 Feb 22 19:46:26 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-4-MOD_WARNING: Module 8 (Serial number: JAA00000000) 1
```

Deze log-output laat duidelijk zien dat Module 8 EOBC hartslagfalen heeft met de stand-by SUP en in een ongezonde toestand verkeert en onmiddellijke actie vereist.

2. Hoe dit probleem op te lossen?

Stap 1. Voer een showmodule uit en leg de gegevens ter referentie vast:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E ha-standby
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

```
Mod Sw Hw
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
```

- 5 8.4(4) 1.3
- 6 8.4(4) 1.3
- 7 8.4(4) 1.2
- 8 8.4(4) 1.2

Opmerking: Alle modules zijn online (dat wil zeggen ok) en module 5 is de Active (dat wil zeggen actief *) SUP met module 6 als de High Availability Standby (dat wil zeggen ha-standby) SUP. Ook al zijn er EOBC WAARSCHUWINGEN over Module 8 in het admin VDC Logfile, deze uitvoer toont Module 8 als OK.

Stap 2. Ofwel de switch opnieuw laden ofwel een supervisor-overschakeling uitvoeren (dat wil zeggen, zowel binnen de admin VDC):

```
lab-sw01-admin-vdc-1# reload
```

```
- system (ie supervisor) switchover -
```

```
NOTE: preferred method as this is a non-impacting procedure to the box with regards to active data
```

```
lab-sw01-admin-vdc-1# system switchover
```

Opmerking: in beide gevallen, voorafgaand aan het uitvoeren van een herladen of systeemoverschakeling, zorg ervoor dat u op beide supervisor consoles, zodat u getuige kunnen zijn van alle supervisor uitvoer.

Stap 3. In het geval waar Module 8 de verdachte is, zult u waarschijnlijk op de console Module 8 foutmelding zien op het systeem (dat supervisor is) switchover:

```
lab-sw01-admin-vdc-1(standby) login: 2022 Feb 23 02:09:45 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %KERN-2-5
2022 Feb 23 02:09:45 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %SYSMGR-2-HASWITCHOVER_PRE_START: This superv
2022 Feb 23 02:09:45 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %SYSMGR-2-HASWITCHOVER_START: Supervisor 6 is
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %SYSMGR-2-SWITCHOVER_OVER: Switchover complete
2022 Feb 23 02:09:47 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-1-PFM_ALERT: Disabling ejector base
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
2022 Feb 23 02:09:46 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %ELTM-2-ELTM_INTF_TO_LTL: Failed to get LTL for inte
```

Stap 4. Voer meerdere showmodules uit en kijk of/wanneer module 8 online terugkomt:

<#root>

Module 5 dropped out and is powered-up:
Module 8 dropped out and is powered-up:

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module powered-up
```

Mod Power-Status Reason

```
-----  
8 powered-up Unknown. Issue show system reset mod ...
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2
```

```
lab-sw01-admin-vdc-1# 2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 8 d  
2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-vdc-2 %$ VDC-2 %$ %PLATFORM-2-MOD_PWRUP: Module 8 powered up (Serial numbe  
2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 8 detected (Serial  
2022 Feb 23 02:11:11 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-MOD_PWRUP: Module 8 powered up (Serial
```

Module 8 is pwr-cycled

:

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module pwr-cycld
```

Mod Power-Status Reason

```
-----  
8 pwr-cycld Unknown. Issue show system reset mod ...
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9
```

6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 powered-up
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 is checked by epld auto-upgrade and is good to go:

lab-sw01-admin-vdc-1# 2022 Feb 23 02:13:06 lab-sw01-admin-vdc-1 %\$ VDC-1 %\$ %USER-2-SYSTEM_MSG: <<%EPLD

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok  
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok  
5 0 Supervisor Module-2 powered-up  
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *  
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok  
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 powered-up
```

Mod Sw Hw

```
-----  
1 8.4(4) 1.5  
2 8.4(4) 1.5  
3 8.4(4) 1.9  
4 8.4(4) 1.9  
6 8.4(4) 1.3  
7 8.4(4) 1.2  
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 moves to testing by the hardware diagnostics:

lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status

```
-----  
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
```

```
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 powered-up
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 testing
```

Mod Sw Hw

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 moves to initializing after passing hardware diagnostics:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
```

```
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 powered-up
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 initializing
```

Mod Sw Hw

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

Module 8 comes online:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
```

```
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 powered-up
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

Mod Sw Hw

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
```

```
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

Module 5 SUP going active:

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
```

```
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E inserted
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

```
Mod Sw Hw
```

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
5 8.4(4) 1.3
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

Module 5 SUP becomes ha-standby:

```
2022 Feb 23 02:16:38 lab-sw01-admin-vdc-1 %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-1-PFM_ALERT: Enabling ejector based shut
```

```
lab-sw01-admin-vdc-1# show module
Mod Ports Module-Type Model Status
```

```
-----
1 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
2 12 100 Gbps Ethernet Module N77-F312CK-26 ok
3 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N77-F348XP-23 ok
5 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E ha-standby
6 0 Supervisor Module-2 N77-SUP2E active *
7 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
8 24 10/40 Gbps Ethernet Module N77-F324FQ-25 ok
```

```
Mod Sw Hw
```

```
-----
1 8.4(4) 1.5
2 8.4(4) 1.5
3 8.4(4) 1.9
4 8.4(4) 1.9
5 8.4(4) 1.3
6 8.4(4) 1.3
7 8.4(4) 1.2
8 8.4(4) 1.2
```

```
2022 Feb 23 02:15:44 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-5-MOD_OK: Module 8 is online (Serial number: JAA000000
2022 Feb 23 02:15:43 lab-sw01-admin-vdc-1 %SYSMGR-SLOT8-5-MODULE_ONLINE: System Manager has received not
2022 Feb 23 02:15:44 lab-sw01-admin-vdc-1 %PLATFORM-5-MOD_STATUS: Module 8 current-status is MOD_STATUS_
2022 Feb 23 02:16:38 lab-sw01-admin-vdc-1 %MODULE-5-STANDBY_SUP_OK: Supervisor 5 is standby
```

Opmerking: Alle modules zijn online (dat is OK) en Module 6 is de Active (dat is actief *) SUP met Module 5 als de High Availability Standby (dat is ha-standby) SUP.

Stap 5. Zodra alle modules online zijn, herhaal Stap 1. en bevestig dat alle connectiviteit is genormaliseerd.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.