

Catalyst 6000/6500 probleemoplossing bij systeemcrashes

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Gerelateerde crashes van supervisor module](#)

[Systeem teruggebracht op ROM door Power-on \(SP door Abort\)](#)

[Systeem ontvangt een softwaregedwongen crashen](#)

[Systeemterugkeer naar ROM door onbekende herladen Oorzaak](#)

[%PM SCP-1-LCP FW ERR](#)

[%SYSTEM CONTROLLER-3-FATAL](#)

[FOUT-ventilator zorgt voor crashvorming van de supervisor](#)

[De switch heeft reset/herstart op zichzelf](#)

[DFC-gebaseerde module heeft reset op zichzelf](#)

[Strijken vanaf het verkeerde apparaat veroorzaakt een ongeluk](#)

[CONST DIAG-2-HM SUP CRSH](#)

[OUD stuurprogramma: lyra purge search:proces press event list mislukt](#)

[SNMP Query in ROMon Upgrade crasht de switch](#)

[%Fout bij openen Bootflash:crashinformatie \(bestand niet gevonden\)](#)

[Gerelateerde crashes van MSFC-module](#)

[Systeem ontvangt een bus-foutuitzondering](#)

[Systeem ontvangt een cache Parity Exception](#)

[Andere fouten van Pariteit](#)

[%MISTRAL-3-FOUT](#)

[Generic Diagnostic Procedures voor switches die CatOS uitvoeren](#)

[Saniteitscontrole voor CatOS](#)

[Catalyst-switches herstellen die CatOS tegen Booting-fouten uitvoeren](#)

[Informatie uit het crashinformatie-bestand ophalen](#)

[Probleemoplossing op basis van foutmeldingen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document bespreekt hoe u problemen kunt oplossen bij Cisco Catalyst 6000/6500 Series routeprocessor van de Supervisor Engine (SP) en MSFC-routeprocessor (RP).

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco Catalyst 6000/6500 Series switchsupervisors en MSFC-modules.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

Gerelateerde crashes van supervisor module

Stelsysteem teruggebracht op ROM door Power-on (SP door Abort)

Een Catalyst 6500/6000 met een SP-configuratieregister dat doorbraak toestaat, bijvoorbeeld 0x2, en dat een console-break-signaal ontvangt, voert ROMmon diagnostische modus in. Het systeem

lijkt te crashen.

Deze voorbeeldswitchuitvoer geeft aan dat de switch ROMmon diagnostiek modus van een switch processor console break signaal heeft ingevoerd.

Opmerking: Het RP-configuratieregister is 0x2102.

```
6500_IOS#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-PS-M), Version 12.1(13)E14, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2004 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 30-Mar-04 01:56 by pwade
Image text-base: 0x40008C00, data-base: 0x417A6000

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(4r)E, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-PS-M), Version 12.1(13)E14, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)

6500_IOS uptime is 31 minutes
Time since 6500_IOS switched to active is 31 minutes
System returned to ROM by power-on (SP by abort at PC 0x601061A8)
System image file is "slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14"

cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 227328K/34816K bytes of memory.
Processor board ID SAD053701CF
R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 Cache
Last reset from power-on
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
192 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
381K bytes of non-volatile configuration memory.

16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102
```

De oplossing is om het configuratieregister opnieuw te configureren en het systeem opnieuw te laden. Voer de volgende stappen uit:

1. In mondiale configuratiemodus geeft u de [configuratie-registreeerde 0x2102](#)-opdracht uit en stelt u het configuratieregister in op **0x2102** voor zowel de RP als de SP.

```
6500_IOS#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
6500_IOS(config)#config-register 0x2102
6500_IOS(config)#end
```

2. Geef de opdracht [Show bootvar uit](#) om de waarde van het configuratieregister bij de volgende herlading te controleren.

```
6500_IOS#show bootvar
BOOT variable = slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

3. Geef de [opdracht bootvar opdracht](#) op [de afstandsbediening om te](#) controleren of het configuratieregister van de SP ook is gewijzigd.

```
6500_IOS#remote command switch show bootvar

6500_IOS-sp#
BOOT variable = slot0:c6sup12-ps-mz.121-13.E14,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2 (will be 0x2102 at next reload)
```

4. Herladen van de schakelaar voor het nieuwe SP configuratie register om van kracht te worden.

```
6500_IOS#reload
```

Opmerking: U kunt het [in werking stellen-in werking stellen-configuratie opstarten-in-diskette](#) bevel op dit punt uitvoeren om de configuratie op te slaan. Deze stap is echter niet nodig omdat het configuratieregister geen deel uitmaakt van het opstarten of uitvoeren van de configuratie.

Stelsysteem ontvangt een softwaregedwongen crash

Terwijl een wachtwoordherstelprocedure op Supervisor Engine 720 wordt uitgevoerd, kan de switch crashen terwijl u breekt om toegang te krijgen tot de console van de RP.

```
*** System received a Software forced crash ***
signal= 0x17, code= 0x24, context= 0x4269f6f4
PC = 0x401370d8, Cause = 0x3020, Status Reg = 0x34008002
```

Gebruik deze procedure voor het herstellen van het wachtwoord om te voorkomen dat de supervisor stopt wanneer u een wachtwoord terugkrijgt:

1. Druk direct op de **Break**-toets op het eindtoetsenbord na de RP-winstcontrole van de console-poort.

Op Catalyst 6500 dat Cisco IOS® draait, begint de SP-start. Dan wordt de controle overgeheveld naar de RP. Nadat de RP controle krijgt, open de break sequentie. De RP heeft controle over de console poort gekregen wanneer u dit bericht ziet. (Start de break sequentie niet totdat u dit bericht ziet):

```
00:00:03: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processor
```

Tip: Raadpleeg de [combinatie](#) van de [standaarddoorbraaksleutel tijdens Wachtwoordherstel](#) voor de hoofdcombinaties.

2. Voer de [conversie 0x2142 opdracht](#) in op de `Rroom 1>` prompt, binnen 10 seconden, om te beginnen vanaf Flash zonder de configuratie te laden.
3. Zet de schakelaar opnieuw uit en blijf het nieuwe wachtwoord configureren.
4. Geef de [configuratie-register 0x2102 opdracht of de oorspronkelijke waarde uit in de mondiale configuratiemodus](#). Dit probleem is gedocumenteerd in Cisco bug-ID [CSCec36997](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten).

Systeemterugkeer naar ROM door onbekende herladen Oorzaak

De Cisco Catalyst 6000/6500 switches kunnen onverwacht opnieuw laden vanwege een onbekende oorzaak. De uitvoer van de opdracht **Show versie** geeft een soortgelijk foutbericht weer:

```
System returned to ROM by unknown reload cause - suspect  
boot_data[BOOT_COUNT] 0x0, BOOT_COUNT 0, BOOTDATA 19 (SP by power-on)
```

Dit probleem is gedocumenteerd in Cisco bug-ID [CSCef80423](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten). Upgradeer de schakelaar naar de nieuwste Cisco IOS-software release zonder de bug om dit probleem op te lossen.

%PM_SCP-1-LCP_FW_ERR

Dit bericht geeft aan dat de firmware van de gespecificeerde module een pariteitsfout heeft gedetecteerd. Het systeem stelt de module automatisch opnieuw in om van de fout te herstellen. Er verschijnt ook een crashinformatie-bestand op deze module. De foutmelding kan worden veroorzaakt door een tijdelijke of hardwarestoring. Als de foutmelding eenmaal wordt weergegeven, is dit een probleem van voorbijgaande aard. Dit wordt automatisch door het systeem hersteld. Het symptoom voor de pariteit kan worden geïdentificeerd door CPO_ECC in het cache geheugen. De ECC die de pariteitsfout weergeeft, is door het systeem zelf gecorrigeerd.

Dit zijn de twee soorten pariteitsfouten:

- **Zachte pariteitsfouten**

Deze fouten doen zich voor wanneer een gebeurtenis Latch up (SEL) zich voordoet binnen de chip. Wanneer de CPU hierop is gericht, veroorzaken dergelijke fouten het systeem ofwel crashen (als de fout zich in een gebied bevindt dat niet kan worden hersteld), ofwel herstellen ze andere systemen (bijvoorbeeld een CyBus-complex start opnieuw als de fout in het pakketgeheugen [MEMD] was). In geval van een "soft parity"-fout is het niet nodig de raad van bestuur of een van de componenten te ruilen.

- **Harde paringsfouten**

Deze fouten doen zich voor wanneer er een chip of bord is die gegevens corrupteert. In dit geval moet je opnieuw gaan zitten of de aangedane component vervangen, wat meestal een geheugenchip-ruil of een board-swap is. Er is een harde pariteitsfout wanneer meerdere pariteitsfouten op hetzelfde adres voorkomen. Er zijn ingewikkelder zaken die moeilijker te identificeren zijn. In het algemeen, als u meer dan één pariteitsfout in een bepaald geheugengebied in een relatief korte periode ziet, kunt u dit als een harde pariteitsfout beschouwen. De foutmelding lijkt hier op te lijken:

```
Mar 9 12:12:24.427 GMT: %PM_SCP-SP-1-LCP_FW_ERR: Module 6 is experiencing the following error: Pinnacle #0 PB parity error. Tx path. Status=0x0042
```

Studies hebben aangetoond dat fouten van zachte pariteit 10 tot 100 keer frequenter zijn dan harde pariteitsfouten. Daarom raadt Cisco u sterk aan op een harde pariteitsfout te wachten voordat u iets vervangt. Dit vermindert enorm de impact op uw netwerk.

%SYSTEM_CONTROLLER-3-FATAL

Het bericht geeft aan dat de systeemcontroller een fout heeft gedetecteerd. Laad het apparaat opnieuw. Als dit bericht opnieuw verschijnt, vervangt u het foutieve geheugen of de MSFC-kaart.

```
%SYSTEM_CONTROLLER-3-FATAL: An unrecoverable error has been detected.  
The system is being reset.
```

```
%Software-forced reload
```

FOUT-ventilator zorgt voor crashvorming van de supervisor

Wanneer een ventilatoreenheid faalt of er een stroomtoevoer is uitgeschakeld, kunnen Cisco Catalyst-switches die Cisco IOS-software-release 12.1(19)E1 de Supervisor modules crashen. Het probleem is gedocumenteerd in Cisco bug-ID [CSCeb51698](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten). Upgrade van de switch naar de Cisco IOS-release die niet door dit defect wordt beïnvloed.

De switch heeft reset/herstart op zichzelf

Als u vermoedt dat de schakelaar zichzelf heeft gereset, geeft u de opdracht [show versie](#) uit om de schakelaar uptime te controleren, die de tijd sinds de laatste reset is. Geef de opdracht **Logboek** uit om de herlaars geschiedenis te bekijken, zoals dit voorbeeld toont. Bekijk deze opdrachtoutput om te zien of er uitzonderingen zijn opgenomen.

```
sup2a> (enable) show version  
WS-C6506 Software, Version NmpSW: 6.3(10)  
  
!--- Output is suppressed. Uptime is 7 days, 4 hours, 27 minutes
```

```
sup2a> (enable) show log
```

```
Network Management Processor (ACTIVE NMP) Log:
```

```
Reset count: 1
```

```
Re-boot History: Jan 06 2003 10:35:56 0
```

```
Bootrom Checksum Failures: 0    UART Failures: 0  
Flash Checksum Failures: 0    Flash Program Failures: 0  
Power Supply 1 Failures: 0    Power Supply 2 Failures: 0  
Swapped to CLKA: 0          Swapped to CLKB: 0  
Swapped to Processor 1: 0    Swapped to Processor 2: 0  
DRAM Failures: 0
```

```
Exceptions: 0
```

```
Loaded NMP version: 6.3(10)  
Software version: slot0:cat6000-sup2.6-3-10.bin
```

Reload same NMP version count: 1

Last software reset by user: 1/6/2003,10:35:35

EOBC Exceptions/Hang: 0

Heap Memory Log:
Corrupted Block = none

De opdrachtoutput van het **logbestand** geeft geen software uitzonderingen weer. De laatste herstart van de schakelaar is `jan 06 2003`. De tijden van herstart komen overeen in het veld `Laatste software`.

Deze opdrachtoutput van het **logboek** toont een uitzondering die op het moment van de laatste herstart werd geregistreerd.

```
esc-cat5500-b (enable) show log
```

```
Network Management Processor (STANDBY NMP) Log:  
Reset count: 38  
Re-boot History: Oct 14 2001 05:48:53 0, Jul 30 2001 06:51:38 0  
Jul 28 2001 20:31:40 0, May 16 2001 21:15:39 0  
May 02 2001 01:02:53 0, Apr 26 2001 21:42:24 0  
Apr 07 2001 05:23:42 0, Mar 25 2001 02:48:03 0  
Jan 05 2001 00:21:39 0, Jan 04 2001 4:54:52 0  
Bootrom Checksum Failures: 0 UART Failures: 0  
Flash Checksum Failures: 0 Flash Program Failures: 0  
Power Supply 1 Failures: 4 Power Supply 2 Failures: 0  
Swapped to CLKA: 0 Swapped to CLKB: 0  
Swapped to Processor 1: 3 Swapped to Processor 2: 0  
DRAM Failures: 0
```

```
Exceptions: 1
```

```
Loaded NMP version: 5.5(7)  
Reload same NMP version count: 3
```

```
Last software reset by user: 7/28/2001,20:30:38
```

```
Last Exception occurred on Oct 14 2001 05:47:29 ...
```

```
Software version = 5.5(7)
```

```
Error Msg:
```

```
PID = 86 telnet87
```

```
EPC: 80269C44
```

```
!--- Output is suppressed.
```

Als uw schakelaar zo een software uitzondering toont, geef de [dir bootflitser](#) uit: commando, dat de MSFC (routeprocessor [RP]) bootflash-apparaat weergeeft, en de **dir slavebootflash:** opdracht om een softwarecrash te controleren. De output in deze sectie toont dat crashinformatie is geregistreerd in de RP-flitser. Zorg dat de crashinformatie die je bekijkt, van de meest recente crash is.


```
cat6knative#dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
 1  -rw-      1693168   Jul 24 2002 15:48:22  c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
 2  -rw-      183086    Aug 29 2002 11:23:40  crashinfo_20020829-112340
 3  -rw-     20174748   Jan 30 2003 11:59:18  c6sup22-jsv-mz.121-8b.E9
 4  -rw-        7146    Feb 03 2003 06:50:39  test.cfg
 5  -rw-      31288    Feb 03 2003 07:36:36  01_config.txt
 6  -rw-      30963    Feb 03 2003 07:36:44  02_config.txt
```

```
31981568 bytes total (9860396 bytes free)
```

De **extra spoelbeurs**: Opdracht geeft het Supervisor Engine flitser apparaat weer. U kunt ook de **dir slavesup-flitser** uitvoeren: opdracht om het standby Supervisor Engine bootflash-apparaat weer te geven. Deze uitvoer toont crashinformatie die is opgenomen in het toestel van de Supervisor Engine.

```
cat6knative11#dir sup-bootflash:
```

```
Directory of sup-bootflash:/
```

```
 1  -rw-     14849280   May 23 2001 12:35:09  c6sup12-jsv-mz.121-5c.E10
 2  -rw-        20176   Aug 02 2001 18:42:05  crashinfo_20010802-234205
```

```
!--- Output is suppressed.
```

Als de opdrachtoutput aangeeft dat er een softwarecrash plaatsvond toen u vermoedde dat de switch opnieuw was opgestart, neem dan contact op met [Cisco Technical Support](#). Geef de uitvoer van de opdracht **tech-support** en de opdracht **vastlegging weer**, evenals de uitvoer van het crashinfo-bestand.

DFC-gebaseerde module heeft reset op zichzelf

Als een module die is uitgerust met een DFC-kaart (Distributed Forwarding Card) zichzelf heeft hersteld zonder dat de gebruiker opnieuw hoeft te laden, kunt u de extra flitser van de DFC-kaart controleren om te zien of deze is crasht. Als er een crashinformatiebestand beschikbaar is, kunt u de oorzaak van de crash vinden. Geef de **dir dfc#module#bootflitser uit**: opdracht om te controleren of er een crashinformatiebestand is en wanneer het is geschreven. Als de DFC de crashinfo timestamp aanpast, geef de **meer dfc#module#bootflash:bestandsnaam** opdracht uit. Of geef de **kopie dfc#module#bootflash: filename tftp** opdracht uit om het bestand via TFTP naar een TFTP-server over te brengen.

```
cat6knative#dir dfc#6-bootflash:
Directory of dfc#6-bootflash:/
-#- ED ----type---- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name
1  ..  crashinfo 2B745A9A C24D0 25 271437 Jan 27 2003 20:39:43 crashinfo_
20030127-203943
```

Nadat u het bestand met crashinformatie beschikbaar hebt, verzamelt u de uitvoer van de opdracht **show logging** en de opdracht technologie tonen en neemt u contact op met [Cisco Technical Support](#) voor verdere assistentie.

Strijken vanaf het verkeerde apparaat veroorzaakt een ongeluk

Wanneer u start van een apparaat dat niet in de apparaattabel staat, veroorzaakt het een crash met de Supervisor module. upgrade van de switch naar Cisco IOS-software release 12.2(18r)SX05 of hoger.

CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH

Foutberichten:

```
%CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH: Supervisor crashed due to unrecoverable errors,
Reason: Failed TestSPRPInbandPing
%CONST_DIAG-2-HM_SUP_CRSH: Standby supervisor crashed due to unrecoverable errors,
Reason: Failed TestSPRPInbandPing
```

Oorzaken en resoluties:

- Als de TCAM-items beschadigd zijn, kan de SPRPInbandPing-test mislukken. Als de test, die wordt uitgevoerd als onderdeel van Cisco Generic Online Diagnostics (GOLD), 10 keer na elkaar faalt, kan de Supervisor Engine crashen.

Om de kwestie op te lossen, upgrade van de Cisco IOS-software naar een release die niet wordt beïnvloed door Cisco bug-ID [CSC3990](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten).

- Als de gezondheidstoezicht op het apparaat is ingeschakeld en de complete diagnostiek

tijdens het opstarten is ingesteld, kan de toezichhouder het geluid laten crashen op het moment dat de computer wordt opgestart.

Bewaking van de gezondheid en volledige diagnostiek botsen met elkaar voor sommige testen. Als tijdelijke oplossing, schakelt u één van deze uit, wat afhankelijk is van uw vereisten.

OLD stuurprogramma: lyra_purge_search:proces_press_event_list mislukt

De Cisco Catalyst 6500/6000 switches kunnen tijdens het opstartproces onverwachts opnieuw laden. Het crashlogbestand kan systeemmeldingen weergeven zoals deze:

Van de actieve module van de supervisor:

```
%SYS-SP-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 320000 bytes
failed from 0x40BCF26C, alignment 8
Pool: Processor Free: 75448 Cause: Not enough free memory
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "CEF process", ipl= 0, pid= 240
-Traceback= 40280AB4 40288058 40BCF274 40BE5660 40BE5730 4029A764 4029A750
```

```
%L2-SP-4-NOMEM: Malloc failed: L2-API Purge/Search failed. size req. 512
```

```
SP: EARL Driver:lyra_purge_search:process_push_event_list failed
```

```
%SCHED-SP-2-SEMNOTLOCKED: L2 bad entry (7fff/0) purge proc
attempted to unlock an unlocked semaphore
-Traceback= 402C202C 4058775C 4058511C 40587CB8
```

Van de standby Supervisor module:

```
%SYS-SP-STDBY-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 2920 bytes
failed from 0x40174088, alignment 8
Pool: Processor Free: 9544 Cause: Memory fragmentation
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "DiagCard2/-1", ipl= 0, pid= 154
-Traceback= 4016F7CC 40172984 40174090 4063601C 40636584 4062D194 4062ABD8 4062A9EC
4017E0B0 4017E09C
```

```
%L2-SP-STDBY-4-NOMEM: Malloc failed: L2-API Purge/Search failed. size req. 512
```

```
%SCHED-SP-STDBY-2-SEMNOTLOCKED: L2 bad entry (7fff/0) purge proc
attempted to unlock an unlocked semaphore
-Traceback= 4018A300 403F0400 403EDD7C 403F0A48
```

```
SP-STDBY: EARL Driver:lyra_purge_search:process_push_event_list failed
```

```
%SYS-SP-STDBY-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 1400 bytes
failed from 0x409928B4, alignment 8
Pool: Processor Free: 7544 Cause: Memory fragmentation
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool
-Process= "CEF LC Stats", ipl= 0, pid= 138
-Traceback= 4016F7CC 40172984 409928BC 409C5EEC 4098A5EC
```

Cisco IOS-software release 12.2(17d)SXB, Supervisor Engine 2 heeft een minimale DRAM van 256MB nodig. Als uw Supervisor module DRAM van 128MB heeft, dan om dit probleem op te lossen, verhoog het geheugen tot 256MB of meer. Raadpleeg [Releaseopmerkingen voor Cisco IOS release 12.2SX op de Supervisor Engine 720, Supervisor Engine 32 en Supervisor Engine 2](#) voor meer informatie.

SNMP Query in ROMon Upgrade crasht de switch

De Cisco Catalyst 6000/6500 switches kunnen onverwacht opnieuw laden vanwege een onverwachte uitzondering.

```
01:22:25: %SNMP-3-AUTHFAIL: Authentication failure for SNMP req from host 10.1.2.2
01:23:25: %SNMP-3-AUTHFAIL: Authentication failure for SNMP req from host 10.1.2.2
01:23:40: ROMMON image upgrade in progress
01:23:40: Erasing flash
```

```
Unexpected exception, CPU signal 5, PC = 0x402F3DC4
```

Terwijl de ROMMon-upgrade wordt uitgevoerd, als het systeem een SNMP-query ontvangt, kan het de schakelaar om te laden veroorzaken.

Voltooi deze procedure om te voorkomen dat de switch crasht wanneer u de ROMMon-upgrade uitvoert:

1. Schakel SNMP-agent uit in de schakelaar.

```
no snmp-server
```

2. Schakel mogelijke SNMP vragen aan dit apparaat uit in de Network Management Stations.
3. Voer de ROMMon-upgrade uit op alleen de standby supervisor. Om de actieve supervisor te

verbeteren, doe een krachtomschakeling en voer de ROMMon upgrade uit.

```
redundancy force-switchover
```

%Fout bij openen Bootflash:crashinformatie (bestand niet gevonden)

Dit bericht verschijnt als poort van de output van de opdracht [show Stacks](#) (ook onderdeel van [show tech-support](#) opdracht). Het volledige bericht lijkt hierop:

```
*****  
***** Information of Last System Crash *****  
*****
```

```
Using bootflash:crashinfo.
```

```
%Error opening bootflash:crashinfo (File not found)
```

```
*****  
***** Information of Last System Crash - SP *****  
*****
```

```
The last crashinfo failed to be written.  
Please verify the exception crashinfo configuration  
the filesystem devices, and the free space on the  
filesystem devices.  
Using crashinfo_FAILED.
```

```
%Error opening crashinfo_FAILED (File not found)
```

Er zijn twee voorwaarden waaronder een dergelijk bericht wordt weergegeven:

- De **flitser**: Het apparaat heeft niet genoeg ruimte om het crashinformatie-bestand op te slaan. Zo controleert u of de flitser: heeft genoeg ruimte, geeft de **dir-flitser uit**: opdracht of de **dir alle** opdracht. Zorg ervoor dat er enige vrije ruimte in de flitser is voor de crashinformatie (als de switch in de toekomst om welke redenen dan ook crasht).
- Het systeem heeft nog nooit een crash gezien. Als u de schakelaar na een verdacht ongeluk opnieuw hebt gestart, geeft u de opdracht **versie** van de **show uit**. In de output, zoek naar lijn die begint met **het systeem teruggegeven op ROM door**. Als de tekst die op de lijn volgt **aan is gezet**, is de schakelaar niet neergestort. De lijst is niet uitgebreid, maar andere zinnen die kunnen aangeven of een crash heeft plaatsgevonden zijn: **onbekende oorzaak van herladen - verdacht, fout in processorgeheugen bij PC, en SP door abort bij PC**.

Gerelateerde crashes van MSFC-module

Stelsysteem ontvangt een bus-foutuitzondering

De MSFC kan crashen met een busfoutuitzondering, die mogelijk veroorzaakt wordt door een software- of hardwareprobleem. Deze foutmeldingen kunnen worden weergegeven:

- Op de console:

```
*** System received a Bus Error exception ***
signal= 0xa, code= 0x10, context= 0x60ef02f0
PC = 0x601d22f8, Cause = 0x2420, Status Reg = 0x34008002
```

- In de uitvoer van de opdracht van de **show versie**:

```
!--- Output is suppressed. System was restarted by bus error at PC 0x0, address 0x0 at
15:31:54 EST Wed Mar 29 2000 !--- Output is suppressed.
```

Als het opgegeven adres een ongeldig adres is buiten het geheugenbereik, is het een softwarebug. Als het adres binnen het geldige bereik ligt, is de oorzaak van het probleem waarschijnlijk een hardwarestoring van het processorgeheugen.

Raadpleeg voor meer informatie over deze typen bus-foutcrashes de [bus-fout bij probleemoplossing](#). Raadpleeg Cisco bug-ID [CSCdx92013](#) (alleen [geregistreerde](#) klanten) voor meer informatie.

Stelsysteem ontvangt een cache Parity Exception

De MSFC bevat geen ECC-geheugenbescherming. Daarom crasht de MSFC bij de detectie van een pariteitsfout. Dit zijn een aantal van de fouten die je kunt zien als dit voorkomt:

- Op de console zie je:

```
*** System received a Cache Parity Exception ***
signal= 0x14, code= 0xa405c428, context= 0x60dd1ee0
PC = 0x6025b2a8, Cause = 0x6420, Status Reg = 0x34008002
```

- In de uitvoer van de opdracht **show versie** ziet u:

```
!--- Output is suppressed. System returned to ROM by processor memory parity error at PC  
0x6020F4D0, address 0x0 at 18:18:31 UTC Wed Aug 22 2001 !--- Output is suppressed.
```

In het crashinfo-bestand dat in de flitser of op de console is opgenomen, zie je:

```
Error: primary data cache, fields: data, SysAD  
virtual addr 0x4B288202, physical addr(21:3) 0x288200, vAddr(14:12) 0x0000  
virtual address corresponds to pcimem, cache word 0  
Address: 0x4B288200 not in L1 Cache  
Address: 0x4B288202 Can not be loaded into L1 Cache
```

Als de fout meer dan eens optreedt, moet u de MSFC vervangen. Als de fout slechts één keer voorkomt, kunt u één gebeurtenis overstuur hebben ervaren. In dit geval, controleer de MSFC. Raadpleeg [processorgeheugen Parity OUtters \(PMPE's\)](#) voor meer informatie over pariteitsfouten.

Andere fouten van Pariteit

MSFC2 bevat ECC-geheugenbescherming. Er zijn echter geheugenlocaties waar de pariteit is afgevinkt, maar fouten met één bits kunnen niet worden gecorrigeerd. Dit zijn een aantal foutmeldingen die u in het crashinfo-bestand kunt zien die op een pariteitsfout duiden:

- MISTRAL_TM_DATA_PAR_ERR_REG_MASK_HI: 42
- Fout bij gedetecteerd: TM_NPP_PARITY_FOUT
- Fout bij gedetecteerd: SYSAD_PARITY_FOUT
- Fout bij gedetecteerd: SYSDRAM_PARITY

Als deze foutmeldingen slechts eenmaal zijn vastgelegd, hebt u mogelijk één gebeurtenis overstuur gehad. Controleer MSFC2. Als de fouten vaker voorkomen, vervangt u de MSFC2. Raadpleeg [Processor Memory Parity Fouten \(PMPE's\)](#) voor meer informatie over pariteitsfouten.

%MISTRAL-3-FOUT

Als uw MSFC2 crasht en u een crashinformatie bestand in uw bootflash-apparaat hebt, geeft u de **extra flitser** uit: ***crashinfo_filename***, opdracht. De opdracht geeft de informatie uit het crashinformatie-bestand weer. Als u het bericht `MISTRAL-3-FOUT` ziet in het eerste loggedeelte van het logbestand van de crashinformatie, raadpleegt u [MSFC2-crashes met Mistral-3-Error Messages in het Crashinfo-bestand](#) om te bepalen of u een van de meest voorkomende redenen hebt ontvangen.

Generic Diagnostic Procedures voor switches die CatOS uitvoeren

Saniteitscontrole voor CatOS

De opdracht [Beeldsysteemhygiëne](#) voert een aantal vooraf bepaalde controles op de configuratie uit met een mogelijke combinatie van bepaalde systeemtoestanden om een lijst met waarschuwingsvoorwaarden op te stellen. De cheques zijn ontworpen om alles te zoeken wat niet op zijn plaats lijkt. De controles zijn bedoeld om u te helpen de gewenste en correcte systeemconfiguratie en -functionaliteit te handhaven. Deze opdracht wordt ondersteund in CatOS versie 8.3x of hoger.

Raadpleeg [Sanity Check for Configuration Issues and System Health](#) om de lijst te kennen van uitgevoerde controles en te kijken naar de voorbeelduitvoer van de opdracht.

Catalyst-switches herstellen die CatOS tegen Booting-fouten uitvoeren

Raadpleeg [Catalyst 6500/6000 met Supervisor Engine I of II](#) om Cisco Catalyst 6000/6500 met Supervisor Engine 1 of 2 te herstellen.

Raadpleeg [Catalyst 6500/6000 met Supervisor Engine 720 of Supervisor Engine 32](#) om Cisco Catalyst 6000/6500 met Supervisor Engine 720 of 32 te herstellen.

Informatie uit het crashinformatie-bestand ophalen

Het crashinfo-bestand is een verzameling nuttige informatie over de huidige crash die is opgeslagen in bootflitser- of Flash-geheugen. Wanneer een router wegens gegevens of de corruptie van de stapel crasht, is meer herloadinformatie nodig om dit type van crash te debug dan enkel de uitvoer van het normale bevel **van de showstack**.

Het crashinfo-bestand bevat deze informatie:

- Beperkte foutmelding (log) en opdrachtgeschiedenis
- beschrijving van de afbeelding die loopt op het moment van de crash
- uitvoer van de opdracht [voor uitlijning van de show](#)
- sporen van malloc en gratis
- procesniveau stapelspoor
- context op procesniveau
- stortplaats voor verwerken
- stortplaats op niveau onderbreken
- informatie op procesniveau
- Registratie-opslag op procesniveau

Raadpleeg [Informatie uit het Crashinfo-bestand ophalen](#) voor meer informatie en voor de procedure om het crashinformatie-bestand op te halen.

Raadpleeg het gedeelte [Core Dumps creëren](#) voor meer informatie en voor de procedure om kerafval van het apparaat te verzamelen.

Probleemoplossing op basis van foutmeldingen

Raadpleeg voor Cisco Catalyst 6000/6500 switches die Native IOS uitvoeren [Gemeenschappelijk foutmeldingen op Catalyst 6500/6000 Series-switches die Cisco IOS-software uitvoeren](#). Als u een foutmelding ziet die niet in een van de gemeenschappelijke foutmeldingen voorkomt, raadpleegt u:

- [Bericht- en herstelprocedures - Catalyst 6500 Series Cisco IOS-systeemberichtengids, 12.2SX](#)
- [Bericht- en herstelprocedures - Catalyst 6500 Series Cisco IOS-systeemberichtengids, 12.1 E](#)

Raadpleeg voor Cisco Catalyst 6000/6500 switches die Hybrid OS [uitvoeren](#) de [gebruikelijke CatOS-foutmeldingen op Catalyst 6500/6000 Series-switches](#). Als u een foutbericht ziet dat niet in een van de gemeenschappelijke foutmeldingen voorkomt, raadpleegt u [Berichten en herstelprocedures - Catalyst 6500 Series systeemberichtengids, 8.4](#).

Gebruik de [Cisco CLI Analyzer](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) om onmiddellijke probleemoplossing analyse en een programma voor uw router, schakelaar, of PIX-apparaat te ontvangen met behulp van **ingezamelde** opdrachtoutput.

Gerelateerde informatie

- [Fout- en systeemmeldingen - Cisco Catalyst 6500 Series-switches](#)
- [Common CatOS-foutmeldingen op Catalyst 6500/6000 Series-switches](#)
- [Gemeenschappelijke foutmeldingen op Catalyst 6500/6000 Series-switches die Cisco IOS-software uitvoeren](#)
- [Productondersteuning voor switches](#)
- [Ondersteuning voor LAN-switching technologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)