

Substituya un módulo fallado del Supervisor redundante en los Catalyst 6500 Series Switch que ejecutan CatOS (el híbrido)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Productos Relacionados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Procedimiento paso a paso para substituir el módulo de Supervisor - El mismo código abierto híbrido](#)

[Procedimiento paso a paso para substituir el módulo de Supervisor - Diverso código abierto híbrido](#)

[Verifique antes de que usted agregue el nuevo módulo de Supervisor](#)

[Agregue el nuevo módulo de Supervisor](#)

[Verifique el módulo de Supervisor después de que usted agregue el nuevo módulo de Supervisor](#)

[Verifique el IOS MSFC](#)

[La Conmutación por falla al Supervisor en espera y verifica](#)

[Retitule el Catalyst OS](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento muestra cómo sustituir un módulo de supervisor redundante fallido en los switches Catalyst 6500 Series. Este documento explica el procedimiento para los módulos de supervisor que se ejecutan en código abierto híbrido.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- [Redundancia de configuración](#)
- [Configurar el NSF con la Redundancia MSFC SSO](#)

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco Catalyst 6500 Series Switch
- Módulo de Supervisor: WS-SUP32-GE-3B
- Código abierto híbrido: Catalyst OS (CatOS) 8.5(8)MSFC IOS® 12.2(18)SXF7

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Productos Relacionados

Este documento se puede también utilizar con estas versiones de software y hardware:

- Supervisor 720 que funciona con el código abierto híbrido
- Supervisor 2 que funciona con el código abierto híbrido

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Antecedentes

Éstos son algunos de los puntos importantes relacionados con los módulos del Supervisor redundante:

- En el motor del Supervisor en espera, el puerto de la consola está inactivo, el estado del módulo muestra como “recurso seguro”, y el estatus para los puertos de link ascendente se muestra normalmente.
- Para permitir que usted controle el arranque de cada Supervisor Engine por separado, los registros de la configuración no se sincronizan entre los motores del supervisor.
- Si las versiones de software de los dos motores del supervisor son diferentes, o si la configuración de NVRAM de los dos motores del supervisor es diferente, el motor del supervisor activo descarga automáticamente su imagen del software y configuración al motor del Supervisor en espera.
- Los motores del supervisor utilizan dos imágenes de Flash: la imagen del arranque de sistema y la imagen de tiempo de ejecución. El nombre de fichero de la imagen del arranque de sistema, que se especifica en la variable de entorno del INICIO, se salva en el NVRAM. La imagen de tiempo de ejecución es la imagen del arranque de sistema que el monitor de la memoria ROM utiliza para iniciar el Supervisor Engine. Después de los arranques del sistema, la imagen de tiempo de ejecución reside en el RAM dinámica (DRAM).
- Los motores del supervisor redundante deben ser del mismo tipo con la misma placa de función modelo. El WS-X6K-SUP1-2GE y el WS-X6K-SUP1A-2GE, son que sin los indicadores luminosos LED amarillo de la placa muestra gravedad menor de función de


```

Access2> (enable)
%SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby mode

%SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization process will start in 120 seconds

%DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 6: Running Minimal Diagnostics...

%DIAG-6-DIAG_OK:Module 6: Passed Online Diagnostics

%SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/1 is not supported

%SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/2 is not supported

%SYS-5-PORT_SSUPOK:Ports on standby supervisor (module 6) are up

%SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for Module 6

%DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 16: Running Minimal Diagnostics...

%DIAG-6-DIAG_OK:Module 16: Passed Online Diagnostics

%SYS-5-MOD_OK:Module 16(WS-F6K-MSFC2A,SAL1018LQ3C) is online

%MGMT-5-SYS_CONFIG_START_MOD_FAIL:Unable to start system configuration
for module 6

%MGMT-5-SYS_CONFIG_START_MOD_FAIL:Unable to start system configuration for
module 16

%SYS-5-SUP_IMGSYNCSTART:Active supervisor is synchronizing bootdisk:
cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

%SYS-5-SUP_IMGSYNCFINISH:Active supervisor has synchronized bootdisk:
cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

```

```
Access2> (enable)
```

2. Verifique el estatus de la redundancia de Supervisor:Access2> (enable) **show system highavailability** Highavailability: enabled Highavailability versioning: disabled Highavailability **Operational-status: ON** Access2> (enable)

3. Verifique el estatus de la Redundancia MSFC:Access2> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.

LAB-Router>enable

```

LAB-Router#show redundancy Redundant System Information : -----
Available system uptime = 10 minutes Switchovers system experienced = 0 Standby failures =
0 Last switchover reason = unsupported Hardware Mode = Duplex Configured Redundancy Mode =
Stateful SwitchOver - SSO Operating Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO Maintenance
Mode = Disabled Communications = Up Current Processor Information : -----
----- Active Location = slot 5 Current Software state = ACTIVE Uptime in current state =
10 minutes Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) MSFC2A
Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2006 by cisco
Systems, Inc. Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw BOOT = CONFIG_FILE = BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102 Peer Processor Information : -----
Standby Location = slot 6 Current Software state = STANDBY HOT Uptime in current state = 2
minutes Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) MSFC2A
Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2006 by cisco
Systems, Inc. Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw BOOT = CONFIG_FILE = BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102 LAB-Router#

```

4. Fuerce la falla de Supervisor y la prueba:

Currently running ROMMON from S (Gold) region
Boot image: bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

Firmware compiled 01-Dec-06 12:57 by integ Build [100]

This module is now in standby mode.
Console is disabled for standby supervisor

3. Una vez que el módulo en espera está para arriba, usted puede verificar el estado de redundancia del módulo supervisor activo.

```
Access2> (enable) 2007 May 21 20:26:22 %SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby mode
2007 May 21 20:26:23 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization process will start in 120 seconds
2007 May 21 20:27:08 %SYS-1-SYS_LCPERR1:Module 16: RP requested reset of peer RP : MSFC on module 16 will be reset
2007 May 21 20:27:24 %DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 6: Running Minimal Diagnostics..
.
2007 May 21 20:27:24 %DIAG-6-DIAG_OK:Module 6: Passed Online Diagnostics
2007 May 21 20:27:25 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/1 is not supported
2007 May 21 20:27:25 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP: Transceiver on port 6/2 is not supported
2007 May 21 20:27:25 %SYS-5-PORT_SSUPOK:Ports on standby supervisor (module 6) are up
2007 May 21 20:27:25 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in sync for Module 6
2007 May 21 20:28:24 %SYS-5-SUP_IMGSYNCSTART:Active supervisor is synchronizing bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
2007 May 21 20:28:25 %SYS-5-SUP_IMGSYNCFINISH:Active supervisor has synchronized bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
```

```
Access2> (enable) Access2> (enable) dir
 2  -rw- 10029260   Dec 13 2006 15:37:08 cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin

245735424 bytes available (10031104 bytes used)
Access2> (enable) dir 6/
 2  -rw- 9356096    May 11 2006 19:04:09 cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin
2287 -rw- 10029260  May 21 2007 20:24:10 RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5- 8.bin !---
You can see the copied CatOS name starts with RTSYNC_ 236900352 bytes available (19390464 bytes used)
Access2> (enable) show system highavailability Highavailability: enabled
Highavailability versioning: disabled Highavailability Operational-status: ON
```

Verifique el módulo de Supervisor después de que usted agregue el nuevo módulo de Supervisor

Siga estos pasos:

1. Módulo show hecho salir:

```
Access2> (enable) show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub Status
1000BaseX Ethernet	no power-down	2 2 48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no ok 3 3 48
10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes ok 4 4 48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes ok 5 5 9
1000BaseX Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes ok 15 5 1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC2A	no ok 6 6 9
1000BaseX Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes standby 7 7 5	Communication Media Mod.	WS-SVC-CMM	no ok 8 8 0
FXS no power-down	9 9 0	10/100BaseTX Ethernet	no power-down	!---	Output suppressed
Mod Sub-Type	Sub-Model	Sub-Serial	Sub-Hw	Sub-Sw	-----
3	Inline Power Module	WS-F6K-VPWR	1.0	1.1(1)	4
5	L3 Switching Engine	III	WS-F6K-PFC3B	SAL1012GREU	2.1
6	L3 Switching Engine	III	WS-F6K-PFC3B	SAL1017L9WJ	2.1
2. Verifique el Redundancia-historial:

```
Access2> (enable) show system redundancy-history
```

Maximum


```
bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin Firmware compiled 01-Dec-06 12:57 by integ Build [100] This module is now in standby mode. Console is disabled for standby supervisor
```

2. Consuele en el supervisor 6, que ahora es el módulo activo.Estado de redundancia:Access2> (enable) **show system highavailability** Highavailability: enabled Highavailability versioning: disabled Highavailability Operational-status: ON Access2> (enable) **show system redundancy-history** Maximum entries of switchover history table = 10 System cold start due to switchover failure = 4 Standby available time (secs*100) = 98984 Redundant History Switchover Table: Index: 1 **Previous active supervisor module: 5 Current active supervisor module : 6** Switchover reason : user initiated Switchover time : Mon May 21 2007, 20:40:37

Versión de la demostración:Access2> (enable) **show version WS-C6509 Software, Version NmpSW: 8.5(8)** Copyright (c) 1995-2006 by Cisco Systems NMP S/W compiled on Dec 1 2006, 23:03:43 System Bootstrap Version: 12.2 System Boot Image File is 'bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin' System Configuration register is 0x2102

Variable de arranque:Access2> (enable) **show boot** BOOT variable = bootdisk:RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;bootdisk:cat6000 -sup32pfc3k8.8-4-5.bin,1; CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg Configuration register is 0x2102 ignore-config: disabled auto-config: non-recurring, overwrite, sync disabled ROMMON console baud: 9600 boot: image specified by the boot system commands Image auto sync is enabled Image auto sync timer is 120 seconds

Módulo show:Access2> (enable) **show module**

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status	-----																																																																									
1	1	Unknown	Card	power-down	2	2	48	10/100BaseTX	Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no	ok	3	3	48	10/100BaseTX	Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok	4	4	48	10/100BaseTX	Ethernet	WS-X6348-RJ-45	yes	ok	5	5	9	1000BaseX	Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes	standby	6	6	9	1000BaseX	Supervisor	WS-SUP32-GE-3B	yes	ok	16	6	1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC2A	no	ok	7	7	5	Communication	Media Mod.	WS-SVC-CMM	no	ok	8	8	0	FXS	no	power-down	9	9	Unknown	Card	power-down	!--- Output suppressed									
										Mod	Sub-Type	Sub-Model	Sub-Serial	Sub-Hw	Sub-Sw	---																																																																
										-----										3	Inline Power Module	WS-F6K-VPWR	1.0	1.1(1)	4	Inline Power Module	WS-F6K-VPWR	1.0	1.1(1)	5	L3 Switching Engine III	WS-F6K-PFC3B	SAL1012GREU	2.1	6	L3 Switching Engine III	WS-F6K-PFC3B	SAL1017L9WJ	2.1	Access2> (enable)																																								

3. Verifique el MSFC:Access2> (enable) session 16
Trying Router-16...
Connected to Router-16.
Escape character is '^]'.

LAB-Router>enable

```
LAB-Router#show version Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1) Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc. Compiled Thu 23-Nov-06 01:03 by kellythw Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42638000 ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1) BOOTLDR: MSFC2A Software (C6MSFC2A-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF7, RELEASE SOFTWARE (fc1) LAB-Router uptime is 7 minutes System returned to ROM by Stateful Switchover System image file is "bootflash:c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin" This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately. A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com. cisco MSFC2A (R7000) processor (revision MSFC2A) with 458752K/65536K bytes of me mory. Processor board ID MSFC2A R7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 Cache Last reset from power-on SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp). X.25 software, Version 3.0.0. Bridging software. TN3270 Emulation software. 29 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interfaces 509K bytes of non-volatile configuration memory. 65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K). Configuration register is 0x2102
```

Usted puede ver que el nombre de CatOS en el módulo de Supervisor substituido comienza con RTSYNC. Usted puede dejar el sistema para ejecutarse mientras que es. Usted puede también cambiar el nombre del archivo y guardarlo como nombre estándar como se muestra aquí:

```
Access2> (enable) rename RTSYNC_cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin cat6000-sup32pfc3k 8.8-5-8.bin
Access2> (enable) dir 2287 -rw- 10029260 May 21 2007 21:40:01 cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
236900352 bytes available (19390464 bytes used) Access2> (enable)
```

Después de que usted retitule el archivo, usted debe cambiar la variable de arranque.

```
!--- Verify boot variable Access2> (enable) show boot BOOT variable = bootdisk:RTSYNC_cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;bootdisk:cat6000 -sup32pfc3k8.8-4-5.bin,1; CONFIG_FILE variable =
bootdisk:switch.cfg Configuration register is 0x2102 ignore-config: disabled auto-config: non-
recurring, overwrite, sync disabled ROMMON console baud: 9600 boot: image specified by the boot
system commands Image auto sync is enabled Image auto sync timer is 120 seconds !--- Clear all
the boot variables Access2> (enable) clear boot system all BOOT variable = Access2> (enable)
2007 May 21 21:41:56 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization process will start in 120 seconds
!--- Configure the boot variable Access2> (enable) set boot system flash bootdisk:cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-8.bin BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1; Access2>
(enable) 2007 May 21 21:42:14 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization process will start in 120
seconds !--- Verify the boot variable Access2> (enable) show boot BOOT variable =
bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1; CONFIG_FILE variable = bootdisk:switch.cfg
Configuration register is 0x2102 ignore-config: disabled auto-config: non-recurring, overwrite,
sync disabled ROMMON console baud: 9600 boot: image specified by the boot system commands Image
auto sync is enabled Image auto sync timer is 120 seconds
```

[Información Relacionada](#)

- [Switches de la serie del Catalyst 6000/6500 con el ejemplo de configuración de la actualización de la imagen del software de los motores del supervisor redundante](#)
- [Cisco Catalyst 6500 Series Switch - Documentos de soporte](#)
- [Páginas de Soporte de Productos de LAN](#)
- [Página de Soporte de LAN Switching](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)