

CatOS(하이브리드)를 실행하는 Catalyst 6500 Series 스위치에서 장애가 발생한 이중 슈퍼바이저 모듈 교체

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[관련 제품](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[수퍼바이저 모듈 교체 단계별 절차 - 동일한 하이브리드 OS](#)

[수퍼바이저 모듈 교체 단계별 절차 - 다른 하이브리드 OS](#)

[새 수퍼바이저 모듈을 추가하기 전에 확인](#)

[새 수퍼바이저 모듈 추가](#)

[새 수퍼바이저 모듈을 추가한 후 수퍼바이저 모듈 확인](#)

[MSFC IOS 확인](#)

[스탠바이 수퍼바이저로 장애 조치 및 확인](#)

[Catalyst OS 이름 바꾸기](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Catalyst 6500 Series 스위치에서 장애가 발생한 이중화 수퍼바이저 모듈을 교체하는 방법을 보여 줍니다. 이 문서에서는 하이브리드 OS에서 실행되는 수퍼바이저 모듈에 대한 절차에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- [이중화 구성](#)
- [SSO MSFC 이중화를 사용하여 NSF 구성](#)

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Catalyst 6500 Series 스위치
- 슈퍼바이저 모듈:WS-SUP32-GE-3B
- 하이브리드 OS:Catalyst OS(CatOS) 8.5(8)MSFC IOS® 12.2(18)SXF7

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

관련 제품

이 문서는 다음과 같은 하드웨어 및 소프트웨어 버전과 함께 사용할 수도 있습니다.

- 하이브리드 OS를 실행하는 Supervisor 720
- 하이브리드 OS를 실행하는 슈퍼바이저 2

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

배경 정보

다음은 이중화 슈퍼바이저 모듈과 관련된 몇 가지 중요한 사항입니다.

- 스탠바이 슈퍼바이저 엔진에서 콘솔 포트는 비활성 상태이고 모듈 상태는 "대기"로 표시되고 업링크 포트의 상태가 정상적으로 표시됩니다.
- 각 슈퍼바이저 엔진의 부팅을 별도로 제어할 수 있도록 하려면 컨피그레이션 레지스터가 슈퍼바이저 엔진 간에 동기화되지 않습니다.
- 두 슈퍼바이저 엔진의 소프트웨어 버전이 다르거나 두 슈퍼바이저 엔진의 NVRAM 구성이 다른 경우 활성 슈퍼바이저 엔진은 소프트웨어 이미지 및 구성을 대기 슈퍼바이저 엔진으로 자동으로 다운로드합니다.
- 슈퍼바이저 엔진은 두 개의 플래시 이미지를 사용합니다.부트 이미지 및 런타임 이미지.BOOT 환경 변수에 지정된 부트 이미지 파일 이름은 NVRAM에 저장됩니다.런타임 이미지는 ROM 모니터에서 슈퍼바이저 엔진을 부팅하는 데 사용하는 부팅 이미지입니다.시스템이 부팅되면 런타임 이미지가 동적 RAM(DRAM)에 상주합니다.
- 중복 슈퍼바이저 엔진은 동일한 모델 기능 카드와 동일한 유형이어야 합니다.PFC(Policy Feature Card)가 없는 WS-X6K-SUP1-2GE 및 WS-X6K-SUP1A-2GE는 이중화를 위해 호환됩니다.PFC가 있는 슈퍼바이저 엔진의 경우 이중화를 위해 PFC가 동일해야 합니다(PFC 2개, PFC2s 2개, PFC3As 2개, PFC3Bs 2개 또는 PFC3BXL 2개).

슈퍼바이저 모듈 교체 단계별 절차 - 동일한 하이브리드 OS

이 섹션에서는 Catalyst 6500 Series 스위치에서 Supervisor Module 32를 교체하는 단계별 절차를 설명합니다.이 예에서는 슬롯 5와 6에 2개의 슈퍼바이저 모듈이 있는 Cisco Catalyst 6509 스위치를 사용합니다. 슬롯 6의 슈퍼바이저 모듈에 장애가 발생했습니다.슬롯 6의 실패한 슈퍼바이저 모듈이 새시에서 제거된 것으로 간주됩니다.새 슈퍼바이저 모듈을 슬롯 6에 추가하는 절차가 표시됩니다.

%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_IMGSYNSTART: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. 슈퍼바이저 이중화 상태를 확인합니다.

Access2> (enable) **show system highavailability**

Highavailability: enabled

Highavailability versioning: disabled

Highavailability **Operational-status: ON**

Access2> (enable)

3. MSFC 이중화 상태를 확인합니다.

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 :

수퍼바이저 모듈 교체 단계별 절차 - 다른 하이브리드 OS

이 섹션에서는 Catalyst 6500 Series 스위치에서 Supervisor Module 32를 교체하는 단계별 절차에 대해 설명합니다. 이 예에서는 슬롯 5와 6에 2개의 수퍼바이저 모듈이 있는 Cisco Catalyst 6509 스위치를 사용합니다. 슬롯 6의 수퍼바이저 모듈에 장애가 발생했습니다. 슬롯 6의 실패한 수퍼바이저 모듈이 새시에서 제거된 것으로 간주됩니다. 새 수퍼바이저 모듈을 슬롯 6에 추가하는 절차가 표시됩니다.

새 수퍼바이저 하이브리드 OS를 액티브 수퍼바이저와 동일한 버전으로 업그레이드하는 옵션이 없는 경우 이 절차를 수행하여 수퍼바이저 모듈을 추가하고 하이브리드 OS 및 스위치 컨피그레이션을 동기화할 수 있습니다. 대부분의 절차는 자동화되었습니다. 이 문서에서는 수퍼바이저 교체 과정에서 수행할 단계별 프로세스 및 체크리스트를 보여 줍니다.

새 수퍼바이저 모듈을 추가하기 전에 확인

이 섹션에서는 슬롯 6에 수퍼바이저가 없는 스위치의 show 출력을 보여 줍니다.

- 모듈 표시
- 버전 표시
- 부트 변수

1. 모듈 출력 표시:

```
Access2> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
-----
1 1 0 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
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 ---
-----
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
```

2. 버전 출력 표시:

```
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:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin'
System Configuration register is 0x2102

Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA034500F5

PS1 Module: WS-CAC-6000W Serial #: AZS10130G7T

Mod Port Model Serial # Versions
-----
2 48 WS-X6248-RJ-45 SAD03431007 Hw : 1.1
```

```

Fw : 4.2(0.24)VAI78
Sw : 8.5(8)
3  48  WS-X6348-RJ-45      SAD04150A2T Hw : 1.1
Fw : 5.3(1)
Sw : 8.5(8)
WS-F6K-VPWR      Hw : 1.0
Sw : 1.1(1)
4  48  WS-X6348-RJ-45      SAD05070CNX Hw : 2.0
Fw : 5.4(2)
Sw : 8.5(8)
WS-F6K-VPWR      Hw : 1.0
Sw : 1.1(1)
5  9   WS-SUP32-GE-3B    SAL1010F8KG Hw : 4.2
Fw : 12.2
Fw1: 8.5(8)
Sw : 8.5(8)
Sw1: 8.5(8)
WS-F6K-PFC3B     SAL1012GREU Hw : 2.1
Sw :
7  5   WS-SVC-CMM          SAD100707YJ Hw : 2.8
Fw : 12.4(7a),
Sw : 12.4(7a),
15 1   WS-F6K-MSFC2A     SAL1012GG1X Hw : 3.0
Fw : 12.2(18)SXF7
Sw : 12.2(18)SXF7

```

Module	DRAM			FLASH			NVRAM		
	Total	Used	Free	Total	Used	Free	Total	Used	Free
5	262144K	124421K	137723K	249772K	9796K	239976K	2048K	366K	1682K

```

Uptime is 0 day, 0 hour, 3 minutes
Access2> (enable)

```

3. 부팅 변수:

```

!--- Current working directory Access2> (enable) pwd bootdisk !--- Files in the bootdisk
Access2> (enable) dir 2 -rw- 10029260 Dec 13 2006 15:37:08 cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin
245735424 bytes available (10031104 bytes used) !--- Boot variable Access2> (enable) show
boot
BOOT variable = bootdisk:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-8.bin,1;
CONFIG_FILE variable = bootflash: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
Access2> (enable)

```

새 슈퍼바이저 모듈 추가

슈퍼바이저 모듈은 슬롯 6에 삽입됩니다. 새 스탠바이 슈퍼바이저 모듈을 스위치에 추가할 때 액티브 및 스탠바이 슈퍼바이저 모듈의 콘솔 출력은 다음과 같습니다.

1. 새 슈퍼바이저 모듈을 슬롯 6에 삽입합니다. 활성 슈퍼바이저 모듈에서 이 로그 메시지를 볼 수 있습니다.

```

Access2> (enable) 2007 May 21 20:21:14 %SYS-5-MOD_INSERT:Module 6 has been
inserted

```



```

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

```

새 슈퍼바이저 모듈을 추가한 후 슈퍼바이저 모듈 확인

다음 단계를 수행합니다.

1. 모듈 출력 표시:

```

Access2> (enable) show module
Mod Slot Ports Module-Type           Model                               Sub Status
-----
 1   1   0   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 ---
-----
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

```

2. 이중화 기록 확인:

```

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)           = 33291

Redundant History Switchover Table:

```

MSFC IOS 확인

CatOS는 SYNC 프로세스 중에 자동으로 복사됩니다. 그러나 MSFC의 IOS는 자동으로 복사되지 않습니다.

1. MSFC의 IOS 및 이중화를 확인합니다.

```

!--- 1. Connect to MSFC Access2> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.

LAB-Router>enable

```

!--- 2. Verify the IOS file in the bootflash LAB-Router#dir

Directory of bootflash:/

```
1 -rwx 17966324 Dec 13 2006 15:12:29 +00:00 c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin
```

65536000 bytes total (47569548 bytes free)

!--- 3. Show version output 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 26 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "bootflash:c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin"
```

!--- 4. MSFC redundancy status LAB-Router#show redundancy

Redundant System Information :

```
-----
Available system uptime = 4 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 0
Last switchover reason = unsupported
```

```
Hardware Mode = Duplex
Configured Redundancy Mode = Stateful SwitchOver - SSO
Operating Redundancy Mode = Route Processor Redundancy
```

!--- It is running in the RPR mode because the standby MSFC !--- is running different version of IOS. Maintenance Mode = Disabled Communications = Up Current Processor Information : ----- **Active Location = slot 5**

```
Current Software state = ACTIVE
Uptime in current state = 4 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 COLD
Uptime in current state = 2 minutes
Image Version = Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) MSFC2A Software (C6MSFC2A-IPBASE_WAN-M),
Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 23-Mar-06 14:53 by tinhuang
```

```
BOOT =
CONFIG_FILE =
BOOTLDR =
Configuration register = 0x2102
!--- Note that the boot variable is blank. The MSFC boots the !--- first IOS image in the
bootflash: LAB-Router# LAB-Router#exit
Access2> (enable)
```

2. 대기 MSFC에서 IOS를 업그레이드합니다. IOS 이미지를 대기 MSFC에 복사합니다.

```
LAB-Router#copy c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin slavebootflash:/
Destination filename [c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF7.bin]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
17966324 bytes copied in 44.180 secs (406662 bytes/sec)
LAB-Router#
```

!--- Delete the old IOS image. Because the boot variable is blank !--- and the MSFC boots the first IOS image in the bootflash: LAB-Router#**cd slavebootflash:**

```
LAB-Router#delete c6msfc2a-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin
Delete filename [c6msfc2a-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin]?
Delete slavebootflash:c6msfc2a-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin? [confirm]
LAB-Router#
```

대기 수퍼바이저 모듈을 다시 로드합니다.

```
LAB-Router#exit
```

```
Access2> (enable) reset 6
This command will reset module 6.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
2007 May 21 21:14:03 %SYS-5-MOD_RESET:Module 6 reset from Console//
Resetting module 6...
```

```
Access2> (enable) show system highavailability
Highavailability: enabled
Highavailability versioning: disabled
Highavailability Operational-status: OFF(standby-supervisor-not-present)
Access2> (enable)
```

```
2007 May 21 21:16:01 %SYS-5-SUP_MODSBY:Module 6 is in standby
mode
2007 May 21 21:16:02 %SYS-5-SUP_IMGSYNC:File synchronization
process will start
in 120 seconds
2007 May 21 21:16:03 %DIAG-6-RUN_MINIMUM:Module 6: Running Minimal
Diagnostics..
.
2007 May 21 21:16:05 %DIAG-6-DIAG_OK:Module 6: Passed Online Diagnostics
2007 May 21 21:16:06 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP:
Transceiver on port 6/1 is not supported
2007 May 21 21:16:06 %SYS-3-TRANSCEIVER_NOTSUPP:
Transceiver on port 6/2 is not supported
2007 May 21 21:16:06 %SYS-5-PORT_SSUPOK:Ports on standby supervisor
(module 6) are up
2007 May 21 21:16:07 %SYS-3-MOD_PORTINTFINSYNC:Port Interface in
sync for Module
6
2007 May 21 21:16:49 %SYS-1-SYS_LCPERR1:Module 16: RP requeste
d reset of peer RP: MSFC on module 16 will be reset
```

```
Access2> (enable) show system highavailability
Highavailability: enabled
```

```
Highavailability versioning: disabled
Highavailability Operational-status: ON
Access2> (enable)
```

3. 업그레이드 후 MSFC IOS를 확인합니다.

```
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 = 17 minutes
Switchovers system experienced = 0
Standby failures = 1
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 = 17 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 = 0 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#
```

[스탠바이 슈퍼바이저로 장애 조치 및 확인](#)

Switchover reason : user initiated
Switchover time : Mon May 21 2007, 20:40:37

버전 표시:

```
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
```

부팅 변수:

```
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
```

모듈 표시:

```
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. MSFC를 확인합니다.

```
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 memory.

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

Catalyst OS 이름 바꾸기

교체된 슈퍼바이저 모듈의 CatOS 이름이 RTSYNC로 시작되는 것을 확인할 수 있습니다. 시스템을 그대로 실행할 수 있습니다. 파일 이름을 변경하고 여기에 표시된 표준 이름으로 유지할 수도 있습니다.

```
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)
```

파일 이름을 바꾼 후 부트 변수를 변경해야 합니다.

```
!--- 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

관련 정보

- [Catalyst 6000/6500 Series Switch with Redundant Supervisor Engines Software Image Upgrade Configuration 예](#)
- [Cisco Catalyst 6500 Series 스위치 - 지원 문서](#)
- [LAN 제품 지원 페이지](#)
- [LAN 스위칭 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)