

Cisco Nexus 5000 Series 스위치용 Cisco NX-OS 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[스위치의 이미지 파일](#)

[절차](#)

[스위치 시작](#)

[부팅 시퀀스](#)

[콘솔 설정](#)

[스위치 업그레이드](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Nexus 5000 Series 스위치에서 Cisco NX-OS를 업그레이드하는 단계별 절차에 대해 설명합니다.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- SCP 및 이 프로토콜로 파일을 전송하는 방법

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Nexus 5020 Series 스위치
- Kickstart 이미지 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin
- 시스템 소프트웨어 n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin

[표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

스위치의 이미지 파일

Cisco Nexus 5000 Series 스위치에는 다음과 같은 이미지가 있습니다.

- BIOS 및 로더 이미지가 하나의 파일로 결합됨
- 시작 이미지
- 업그레이드할 수 있는 BIOS 이미지를 포함하는 시스템 이미지

이 스위치에는 두 개의 개별 플래시 부품으로 구성된 플래시 메모리가 있습니다.

- 2MB 플래시 부품에는 2개의 BIOS 및 로더 이미지가 있습니다.
- 1GB 플래시 부품에는 컨피그레이션 파일, kickstart 이미지, 시스템 이미지 및 기타 파일이 포함됩니다.

업그레이드 가능한 BIOS와 골든 BIOS는 2MB 플래시 부품에 프로그래밍됩니다. 골든 BIOS는 업그레이드할 수 없습니다.

새로운 kickstart 및 시스템 이미지 쌍을 다운로드할 때 시스템 이미지에 포함되어 있으므로 새 BIOS 이미지도 제공됩니다. **install all** 명령을 사용하여 kickstart, 시스템 및 업그레이드 가능한 BIOS 이미지를 업그레이드할 수 있습니다.

절차

스위치 시작

Cisco Nexus 5000 Series 스위치는 전원 코드가 A/C 소스에 연결되자마자 부팅 프로세스를 시작합니다. 스위치에 전원 스위치가 없습니다.

부팅 시퀀스

스위치가 부팅되면 골든 BIOS가 업그레이드 가능한 BIOS의 체크섬을 검증합니다. 체크섬이 유효한 경우 제어는 업그레이드 가능한 BIOS 이미지로 전송됩니다. 업그레이드 가능한 BIOS가 kickstart 이미지를 시작한 다음 시스템 이미지를 실행합니다. 업그레이드 가능한 BIOS의 체크섬이 유효하지 않으면 골든 BIOS가 kickstart 이미지를 시작한 다음 시스템 이미지를 실행합니다.

스위치에서 업그레이드 가능한 BIOS를 우회하도록 하고 대신 골든 BIOS를 사용할 수 있습니다. 스위치에 전원이 공급된 후 2초 내에 Ctrl-Shift-6을 누르면 업그레이드 가능한 BIOS의 체크섬이 유효한 경우에도 골든 BIOS를 사용하여 kickstart 이미지를 시작합니다.

참고: Ctrl-Shift-6을 누르면 콘솔 설정이 기본값으로 설정되어야 합니다. 9600 baud, 8 데이터 비트, 패리티 없음, 1 정지 비트

부팅 시퀀스가 시작되기 전에 BIOS는 스위치에서 내부 테스트를 수행합니다. 테스트가 실패하면 로더가 제어하지 않습니다. 대신 BIOS 이미지는 오류를 나타내는 30초마다 9600 baud에 제어를 유지하고 메시지를 콘솔에 인쇄합니다.

콘솔 설정

로더, kickstart 및 시스템 이미지에 대한 다음과 같은 공장 기본 콘솔 설정이 있습니다.

- 속도 - 9,600보드
- 데이터베이스 - 바이트당 8비트
- 정지 비트 - 1비트
- 패리티 - 없음

이러한 설정은 스위치에 저장되며 세 이미지 모두 저장된 콘솔 설정을 사용합니다.

콘솔 설정을 변경하려면 구성 모드에서 line console 명령을 사용합니다. 다음 예에서는 라인 콘솔을 구성하고 해당 터미널 라인에 대한 옵션을 설정합니다.

```
switch# configure terminal
switch(config)# line console
switch(config-console)# databits 7
switch(config-console)# exec-timeout 30
switch(config-console)# parity even
switch(config-console)# stopbits 2
```

BIOS 콘솔 설정은 변경할 수 없습니다. 기본 콘솔 설정과 동일합니다.

스위치 업그레이드

참고: network-admin 역할의 사용자는 스위치의 소프트웨어 이미지를 업그레이드할 수 있습니다.

다음 단계를 완료하십시오.

1. 콘솔 포트 연결의 스위치에 로그인합니다.
2. <http://www.cisco.com/>으로 [이동하여](#) 페이지 상단의 Log In(로그인)을 클릭하고 Cisco 사용자 이름과 비밀번호를 입력하여 Cisco.com에 로그인합니다. **참고:** 등록되지 않은 Cisco.com 사용자는 이 문서에 제공된 링크에 액세스할 수 없습니다.
3. [소프트웨어 다운로드 센터\(등록된 고객만 해당\)](#)에 액세스합니다.
4. Cisco Nexus 5000 Series 스위치의 소프트웨어 다운로드로 이동합니다. 스위치의 다운로드 이미지 링크가 표시됩니다.
5. 관련 이미지 파일에 대한 릴리스 정보를 읽습니다.
6. kickstart 및 시스템 소프트웨어 파일을 선택하여 서버에 다운로드합니다.
7. bootflash에서 필요한 공간을 사용할 수 있는지 확인합니다. 복사할 이미지 파일의 디렉토리입니다.

```
switch# dir bootflash:
5910 Jun 17 14:48:28 2008 config0617
453 Jan 01 00:12:13 2005 ent-fm.lic
453 Jan 01 20:50:55 2005 ent-fm123.lic
453 Jan 01 20:58:49 2005 ent-fm123456.lic
215 Jan 01 00:13:50 2005 enterprise.lic
221 Jan 01 04:25:43 2005 eth-mod.lic
219 Jan 01 04:26:14 2005 eth-port.lic
216 Jan 01 00:21:48 2005 fc-feature.lic
49152 Jul 28 09:42:51 2008 lost+found/
21581824 Jul 08 10:11:14 2008 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.1.445.bin
21573632 Jul 28 09:38:33 2008 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.1.47.bin
20062208 Jul 28 09:43:05 2008 n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.467.bin
77139580 Jul 08 10:10:45 2008 n5000-uk9.4.0.0.N1.1.445.bin
75270834 Jul 28 09:38:33 2008 n5000-uk9.4.0.0.N1.1.47.bin
76924383 Jul 28 09:44:01 2008 n5000-uk9.4.0.0.N1.2.467.bin
4096 Jan 01 00:07:37 2005 routing-sw/
3697 Apr 30 14:53:07 2008 startup-config
4096 Aug 08 12:49:09 2008 test/
0 Jan 03 04:19:13 2005 thttpd_output
```

```
782893 Jan 21 16:56:14 2005 zone-scale-config.out
126927 Jan 21 16:55:45 2005 zoneset-scale-config.out
Usage for bootflash://sup-local
855547904 bytes used
6942613504 bytes free
```

```
7798161408 bytes total
```

8. 활성 수퍼바이저 모듈 bootflash에 공간이 더 필요한 경우 불필요한 파일을 삭제하여 공간을 확보하십시오.

```
switch# delete bootflash:n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.1.445.bin
```

```
switch# delete bootflash:n5000-uk9.4.0.0.N1.1.445.bin
```

9. 전송 프로토콜을 사용하여 kickstart 및 시스템 이미지를 수퍼바이저 모듈 bootflash에 복사합니다. ftp:, tftp:, scp: 또는 sftp: 를 사용할 수 있습니다. 이 절차의 예에서는 scp를 사용합니다.

```
switch# copy
```

```
scp://user@scpserver.cisco.com//downloads/n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin
bootflash:n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin
```

```
switch# copy
```

```
scp://user@scpserver.cisco.com//downloads/n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin
bootflash:n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin
```

10. 9단계에서 다운로드한 새 이미지 이름을 지정하여 새 이미지를 설치합니다.

```
switch(config)# install all kickstart
bootflash:n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.bin system
bootflash:n5000-uk9.4.0.0.N1.2.bin
```

install 명령은 다음 작업을 수행합니다.지정한 이미지에 대해 호환성 검사(show compatibility 명령과 같음)를 수행합니다. 호환성 문제가 있으면 오류 메시지가 표시되고 설치가 진행되지 않습니다. 호환성 검사 결과를 표시하고 설치가 중단되는지 여부를 표시합니다. 설치를 계속 하거나 중단할 수 있는 프롬프트를 제공합니다. **참고: 시스템 중단을 일으키는 설치로 인해 스위치가 재부팅되는 동안 트래픽 중단이 발생합니다.**부트 변수를 업데이트하여 지정된 이미지를 참조하고 컨피그레이션을 시작 컨피그레이션 파일에 저장합니다.

11. 스위치가 설치를 완료한 후 로그인하고 스위치가 필요한 소프트웨어 버전을 실행 중인지 확인합니다.

```
switch# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright ©) 2002-2008, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software may be covered under the GNU Public
License or the GNU Lesser General Public License. A copy of
each such license is available at http://www.gnu.org/licenses/gpl.html and
http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html
```

```
Software
BIOS: version 1.2.0
kickstart: version 4.0(0)N1(2)
system: version 4.0(0)N1(2)
```

```
BIOS compile time: 06/19/08
kickstart image file is: bootflash:/n5000-uk9-kickstart.4.0.0.N1.2.467.bin
kickstart compile time: 7/28/2008 2:00:00 [07/28/2008 09:41:24]
system image file is: bootflash:/n5000-uk9.4.0.0.N1.2.467.bin
system compile time: 7/28/2008 2:00:00 [07/28/2008 10:09:17]
```

```
Hardware
cisco Nexus5020 Chassis ("40x10GE/Supervisor")
```

Intel® Celeron® M CPU with 2074164 kB of memory.
Processor Board ID JAB120600AY

bootflash: 7864320 kB
nms-eugene-02 kernel uptime is 11 days 3 hours 15 minute(s) 19 second(s)
Last reset at 63897 usecs after Mon Jul 28 09:46:39 2008
Reason: Reset by installer
System version: 4.0(0)N1(1)
Service:

관련 정보

- [명령 참조](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)