

12000 Series 인터넷 라우터를 GRP/GRP-B에서 PRP로 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[업그레이드 절차](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 라우터를 가장 짧은 시간 내에 서비스로 반환하는 Cisco 12000 Series 인터넷 라우터의 권장 업그레이드 절차에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서의 독자는 다음 주제에 대해 알고 있어야 합니다.

- Cisco 12000 Series 인터넷 라우터의 아키텍처
- 라우터 부팅 프로세스([Cisco 12000 Series 인터넷 라우터의 부팅 프로세스 이해 참조](#))

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco 12000 Series 인터넷 라우터
- 이 플랫폼에서 실행되는 모든 버전의 Cisco IOS® 소프트웨어

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.

표기 규칙

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

업그레이드 절차

이 섹션에서는 GRP 또는 GRP-B(Gigabit Route Processor)가 포함된 Cisco 12000 Series 인터넷 라우터에 PRP(Performance Route Processor)를 소개하는 권장 절차를 제공합니다.

참고: rommon 버전 0.67(1.7dev)과 함께 로드된 Cisco 12xxx PRP-2 경로 프로세서는 디스크 0에서 첫 번째 파일을 읽을 수 없으며 자동으로 부팅되지 않습니다. PRP-2 경로 프로세서에는 자동으로 부팅하려면 rommon 버전 2.83(1.8dev) 이상이 필요합니다. 이전 버전의 rommon은 PRP-2에 로드할 때 읽기 오류가 발생합니다. rommon 버전 0.67(1.7dev)과 함께 Cisco 12xxx PRP-2 경로 프로세서가 로드된 경우 [필드 알림](#)에 설명된 절차를 사용합니다. [PRP-2](#)는 적절한 [rommon](#) 버전으로 업그레이드하기 위해 [ROMMON 읽기 오류](#) 문서로 [인해 자동](#) 부팅되지 않습니다.

이 섹션에는 GRP에서 PRP로 컨피그레이션을 마이그레이션하기 위한 단계가 나열되어 있으며, 이 단계를 통해 PRP가 최소한의 사용자 개입으로 활성화될 수 있습니다.

참고: 절차에서는 다음을 사용하지 않습니다.

- FTP(File Transfer Protocol), TFTP(Trivial File Transfer Protocol) 또는 기타 툴을 사용하여 오프라인으로 컨피그레이션을 수정합니다.
- 따라서 모든 고가용성 기능이 네트워크에 대한 중단 기간이 연장됩니다.

다음 단계를 완료하십시오.

1. PRP가 포함된 상자를 엽니다.
2. PRP에서 플래시 디스크를 제거합니다.
3. GRP 플래시 카드 슬롯 1에 있는 모든 장치를 제거합니다.
4. PRP 플래시 디스크를 GRP 플래시 카드 슬롯 1에 삽입합니다. **경고:** 디스크를 포맷하지 마십시오!
5. `dir disk1`을 사용하여 디스크 내용을 확인합니다. 명령을 실행합니다.
6. disk1의 Cisco IOS 이미지가 요구 사항과 일치하지 않으면 `delete disk1:<filename>` 명령을 입력하여 디스크에서 IOS 이미지를 제거합니다.
7. 필요한 PRP IOS 이미지의 복사본이 있는지 확인합니다. 파일 이름은 `c12kprp-<featureset>-<compression>.120-<release id>`여야 합니다. `copy tftp disk1`을 사용합니다. disk1에 이미지를 복사하기 위한 명령: 대화 상자의 끝에 다음 경고가 표시됩니다.

```
%Warning: File not a valid executable for this system
Abort Copy? [confirm]
```

계속하려면 키보드의 스페이스바를 누릅니다.

```
router#copy tftp: disk1:
Address or name of remote host []? <ip address or hostname>
Source filename []?c12kprp-p-mz.120-25.S
Destination filename [c12kprp-p-mz.120-25.S]?
Accessing tftp://10.1.1.1/c12kprp-p-mz.120-25.S...
%Warning: File not a valid executable for this system
Abort Copy? [confirm] <press 'space' to continue at this point>
```
8. 이미지가 올바르게 복사되었는지 확인하려면 disk1의 새 이미지에 대한 MD5 해시를 확인합니다. 이렇게 하려면 `verify /md5 disk1:<image name>` 명령을 사용합니다. 결과 문자열을 [Cisco Downloads\(등록된 고객만\)](#) 사이트에 게시된 MD5 해시 값과 비교합니다.
9. PRP에서 사용할 이미지 이름을 기록해 둡니다. 이미지 이름을 보려면 `dir disk1`을 사용합니다. 명령을 실행합니다.
10. `no boot system` 명령을 사용하여 running-configuration에서 기존 `boot system` 명령을 제거합니다.

11. 새 Cisco IOS 소프트웨어 이미지를 부팅하도록 **boot system** 명령을 설정합니다.참고: 참조는 disk0:에 대한 것입니다. 이것은 고의적이다.boot system flash disk0:<PRP image name> 명령을 사용합니다.
12. 실행 중인 컨피그레이션을 disk1에 저장합니다. copy running-config disk1:<config-name> 명령 컨피그레이션을 확인하려면 more disk1:<config-name> 명령을 사용합니다.경고: GRP에 컨피그레이션을 저장하지 마십시오!copy running-config startup-config 또는 write memory 명령을 사용하지 마십시오.컨피그레이션을 저장하지 마십시오. 이렇게 하면 GRP가 원래 구성을 유지하고 필요한 경우 나중에 GRP를 다시 설치할 수 있습니다.
13. dir disk1 사용 명령을 사용하여 disk1을 확인합니다. 예는 Cisco IOS 소프트웨어 이미지 및 컨피그레이션이 포함되어 있습니다. Cisco IOS 소프트웨어 이미지는 디스크의 첫 번째 파일 이어야 합니다.
14. 라우터를 끕니다.
15. GRP를 제거합니다.
16. PRP를 삽입합니다.
17. 이더넷 및 콘솔 케이블을 PRP에 연결합니다.
18. 슬롯1에서 플래시 디스크를 제거합니다. GRP에서 플래시 디스크를 slot0에 삽입합니다. PRP에 있습니다
19. 라우터를 부팅합니다.라우터에 컨피그레이션이 없으며 초기 컨피그레이션 메뉴를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.
20. 초기 컨피그레이션 옵션을 중단하려면 프롬프트가 표시되면 no를 입력합니다.
21. copy disk0:<config-name> startup-config 명령을 사용하여 disk0에 저장된 구성을 PRP의 시작 컨피그레이션으로 복사합니다.참고: 실행 중인 컨피그레이션에 파일을 복사하지 마십시오 오.
22. 새시의 모든 라인 카드가 부팅되었으며 IOS RUN 상태인지 확인합니다. Cisco IOS 소프트웨어 릴리스에 따라 show gsr 또는 show led 명령으로 이를 확인할 수 있습니다.
23. upgrade mbus-agent-rom all 명령을 사용하여 Mbus-agent-rom을 업그레이드합니다.참고:라인 카드를 다시 로드할 필요가 없습니다.이 단계에서 오류 메시지가 표시되면 Cisco TAC에 문의하기 전에 단계를 반복합니다. 다음은 이 단계에서 발생할 수 있는 오류의 예입니다.

```

MBus agent ROM upgrade failed on slot 7 (rc=5)
MBus agent ROM upgrade failed on slot 8 (rc=6)

```
24. upgrade fabric-downloader all 명령을 사용하여 Fabric-downloader를 업그레이드합니다.참고:라인 카드를 다시 로드할 필요가 없습니다.이 단계에서 오류 메시지가 표시되면 Cisco TAC에 문의하기 전에 단계를 반복합니다. 다음은 이 단계에서 발생할 수 있는 오류의 예입니다.

```

MBus agent ROM upgrade failed on slot 7 (rc=5)
MBus agent ROM upgrade failed on slot 8 (rc=6)

```
25. show gsr 명령을 사용하여 기본 Route Processor가 설치된 새시의 슬롯을 확인합니다. 슬롯을 기록합니다.

```

Slot 3  type   = 1 Port Packet Over SONET OC-48c/STM-16
          state = IOS RUN      Line Card Enabled
Slot 7  type   = Route Processor
          state = ACTV RP      IOS Running  ACTIVE

```

이 예에서는 RP가 슬롯 7에 있습니다.
26. upgrade rom-monitor slot <RP slot> 명령을 입력합니다. 업그레이드가 필요하다고 판단되면 새 코드가 자동으로 로드됩니다. ROMmonitor 업그레이드가 완료되면 라우터가 다시 로드되지만 실행 중인 컨피그레이션은 저장되지 않습니다. (이 경우 29단계로 이동합니다.)
27. ROMmonitor 업그레이드가 필요하지 않은 경우 라우터를 다시 로드합니다. 이 프롬프트가 표시되면 no를 입력합니다.

```

System configuration has been modified. Save? [yes/no]:

```
28. 이제 라우터가 올바른 컨피그레이션(이전에 GRP에서 실행된 컨피그레이션)으로 부팅됩니

다.

29. 관련 부팅 후 검사를 수행합니다. 이를 위해 다음 질문에 답하십시오. 라인 카드가 부팅되었습니까? 필요한 인터페이스가 활성화되었습니까? Cisco Express Forwarding이 작동합니까? IGP(Interior Gateway Protocol) 인접성이 형성되었습니까? BGP(Border Gateway Protocol) 피어링이 설정되었습니까? 실행 중인 컨피그레이션이 정확합니까?

관련 정보

- [Cisco 12000 Series 인터넷 라우터 플래시 디스크 정보](#)
- [RP 또는 라인 카드 제거 및 교체](#)