

XRv 9000 일반 업그레이드 지침

목차

[소개](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[XRv 9000 업그레이드 옵션](#)

[새 XRv 9000 인스턴스 설치](#)

[현재 XRv 9000 인스턴스 업그레이드](#)

[1단계. 새 릴리스 파일을 가져옵니다.](#)

[2단계. 설치: 이미지를 라우터의 저장소에 추가합니다.](#)

[3단계. 새 릴리스 준비](#)

[4단계. 새 릴리스 활성화](#)

[5단계. Commit 설치](#)

[알려진 문제](#)

[관련 정보](#)

소개

Cisco IOS XRv 9000 라우터는 64비트 IOS XR 소프트웨어가 포함된 x86 서버 하드웨어의 VM(가상 머신) 인스턴스에 배포되는 클라우드 기반 라우터입니다. Cisco IOS XRv 9000 Router는 가상 폼 팩터에서 기존 Provider Edge 서비스와 가상 Route Reflector 기능을 제공합니다. Cisco IOS XRv 9000 Router는 Cisco IOS XR 소프트웨어를 기반으로 하므로 다른 IOS XR 플랫폼에서 사용할 수 있는 다양한 네트워크 프로토콜 기능을 상속하고 공유합니다.

이 문서에서는 XRv 9000 가상 라우터를 업그레이드하는 옵션과 절차를 소개합니다.

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- 가상 머신에 대한 기본 지식
- VMware 또는 KVM 하이퍼바이저에 설치된 Cisco IOS XRv 9000 라우터에 대한 지식
- Cisco IOS XR CLI에 대한 기본 지식

사용되는 구성 요소

이 문서에서 제공하는 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco IOS XRv 9000 Router -xrv9k-xr-6.1.4 - 이전 릴리스

- Cisco IOS XRv 9000 Router -xrv9k-xr-6.2.2 - 새 릴리스

이 문서의 정보는 특정 실험실 환경에 있는 장치에서 생성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 기본 컨피그레이션으로 초기화되었습니다. 운영 네트워크에 있는 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해하는 것이 좋습니다.

XRv 9000 업그레이드 옵션

XRv9000 라우터를 업그레이드하기 위한 2가지 옵션이 있습니다.

1. 새 릴리스로 처음부터 새 XRv 9000 VM을 설치하고 서비스를 새 인스턴스로 마이그레이션합니다
2. 표준 XR 업그레이드 절차를 사용하여 현재 인스턴스를 새 릴리스로 업그레이드

참고:

옵션 1은 새 릴리스를 설치하는 동안 VM 컨피그레이션을 조정할 수 있으므로 더 많은 유연성을 제공합니다. 또한 이슈 프리도 가능합니다.

옵션 2가 더 간단하므로 서비스를 마이그레이션할 필요가 없습니다. 다운타임은 일반적으로 더 짧습니다. 그러나 XRv 9000의 소프트웨어 버그가 업그레이드 절차에 영향을 미칠 수 있습니다. 다음과 같이 최신 버전에서 해결된 몇 가지 알려진 문제의 목록:

- [CSCve31876](#) (추가/설치 활성화/다시 로드 설치 후 cal과 호스트 간의 버전 불일치)
- [CSCvd93807](#) (v2 활성화 중에 모든 lxc 및 호스트가 부팅되지 않음)
- [CSCvf89481](#) (모든 LXC가 SU 후 설치 커밋 없이 시스템 다시 로드 후 부팅/응답하지 않음 실패)

새 XRv 9000 인스턴스 설치

설치 가이드에 따라 새 XRv 9000 인스턴스를 설치할 수 있습니다. 그런 다음 기존 인스턴스에서 새 인스턴스로 컨피그레이션을 마이그레이션하여 새 릴리스에서 서비스를 복원해야 합니다.

[Cisco IOS XRv 9000 라우터 설치 및 컨피그레이션 가이드](#)

현재 XRv 9000 인스턴스 업그레이드

이 방법은 표준 XR 설치 절차를 따릅니다.

1단계. 새 릴리스 파일을 가져옵니다.

새 릴리스의 ISO는 파일 서버에서 준비되어야 합니다. 지원되는 프로토콜은 다음과 같습니다.

- FTP
- SFTP
- TFTP
- SCP
- HTTP

참고: 서버에서 이미지 파일의 MD5 체크섬을 확인하십시오.

MD5 체크섬은 README 파일에 있습니다. 예를 들어 README-fullk9-R-XRV9000-612.txt에는

```
# md5 values of files listed in tar file are listed below
9658016aa10c820c8a90c9c747a7cc7a xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
86632aa97f0f095cbacf0c93f206987e xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.ova
80e8b6a7f38fd7767300dc46341153df xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.qcow2.tar
6f0d29818493810c663dd0e10919b2ff xrv9k-fullk9-x.vrr.virsh-6.2.2.xml
```

서버에서 MD5 체크섬 툴을 사용하여 출력을 비교할 수 있습니다. 아래 예는 Linux 플랫폼의 md5sum에 대한 것입니다. 출력값이 README 파일의 값과 일치하는 것을 확인할 수 있습니다.

```
[cisco@syd-io-ftp 6.2.2]$ md5sum xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
9658016aa10c820c8a90c9c747a7cc7a xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
```

2단계. 설치: 이미지를 라우터의 저장소에 추가합니다.

추가 소스 <새 ISO 파일의 위치> 설치

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install add source tftp://10.66.70.170/XRV9k/6.2.2 xrv$
Wed Oct 11 21:02:43.251 UTC
Oct 11 21:02:44 Install operation 1 started by cisco:
  install add source tftp://10.66.70.170/XRV9k/6.2.2 xrv9k-fullk9-x.vrr-6.2.2.iso
Oct 11 21:02:46 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#sh install request
Wed Oct 11 21:02:52.243 UTC
```

The install add operation 1 is 30% complete

```
RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 21:23:01.924 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION_SUCCESS : Install o
```

예:

- 추가 소스 tftp://server/directory/ <image.iso> 설치
- 추가 소스 ftp://user@server/directory/ <image.iso> 설치
- 추가 소스 sftp://user@server/directory/ <image.iso> 설치
- 추가 소스 scp://user@server/directory/ <image.iso> 설치
- 추가 소스 http://server/directory/ <image.iso> 설치

"show install repository"를 사용하여 이미지가 성공적으로 추가되었는지 확인할 수 있습니다.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install inactive
Wed Oct 11 22:40:11.079 UTC
1 inactive package(s) found:
  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install repository
Wed Oct 11 22:40:16.497 UTC
2 package(s) in XR repository:
  xrv9k-xr-6.1.4
  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

참고: "설치 추가"가 중단되는 경우 그 이유에 대해 "설치 로그 표시"를 확인하십시오. 그 이유 중 일부는 다음과 같습니다.

- 파일 서버에 대한 신뢰도
- 잘못된 파일 경로
- 잘못된 사용자 이름/비밀번호
- 명령 구문이 잘못되었습니다.
- 파일 전송 문제 시스템에서 "md5sum"이 일치하지 않습니다. ISO가 손상되었을 수 있습니다." 파일 서버에서 MD5 체크섬이 올바릅니다. "install add"를 다시 시도하십시오.

3단계. 새 릴리스 준비

활성화 전에 이러한 설치 가능 파일을 준비할 수 있습니다. 준비 단계에서는 사전 활성화 확인이 이루어지며 설치 가능한 파일의 구성 요소가 라우터 설정에 로드됩니다. 준비 프로세스는 백그라운드에서 실행되며 이 시간 동안 라우터를 완전히 사용할 수 있습니다. 준비 단계가 종료되면 준비된 모든 파일을 즉시 활성화할 수 있습니다. 활성화 전 준비의 장점은 다음과 같습니다.

- 설치 가능 파일이 손상된 경우 준비 프로세스가 실패합니다. 이렇게 하면 문제를 조기에 파악할 수 있습니다. 손상된 파일이 직접 활성화된 경우 라우터 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 시스템 업그레이드를 위해 ISO 이미지를 직접 활성화하려면 라우터를 사용할 수 없는 동안 상당한 시간이 걸립니다. 그러나 활성화 전에 이미지를 준비하면 준비 프로세스가 비동기적으로 실행될 뿐만 아니라 준비된 이미지가 이후에 활성화될 때 활성화 프로세스도 매우 적은 시간이 걸립니다. 그 결과, 라우터 다운타임이 상당히 줄어듭니다.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install prepare xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Wed Oct 11 22:49:26.222 UTC
Oct 11 22:49:27 Install operation 3 started by cisco:
  install prepare pkg xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Oct 11 22:49:27 Package list:
Oct 11 22:49:27      xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Oct 11 22:49:31 Install operation will continue in the background
...
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install prepare
Wed Oct 11 22:54:33.325 UTC
Prepared Boot Image:  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
Prepared Boot Partition:  /dev/panini_vol_grp/xr_1v3
Restart Type: Reboot
Prepared Packages:
  xrv9k-fullk9-x-6.2.2
```

Use the "install activate" command to activate the prepared packages.
Use the "install prepare clean" command to undo the install prepare operation.

참고: "install prepare" 및 "install activate"는 "install operation id"를 매개 변수로 사용하여 모든 패키지 이름을 지정하는 문제를 방지할 수 있습니다. 위 명령은 "install prepare id 1"이 될 수 있습니다. 2단계의 출력에서 ID 1을 찾을 수 있습니다.

4단계: 새 릴리스 활성화

3단계에서 이미지를 준비했기 때문에 'install activate'만 입력하면 새 릴리스를 활성화할 수 있습니다.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install activate
Wed Oct 11 22:56:04.184 UTC
Oct 11 22:56:05 Install operation 4 started by cisco:
  install activate
This install operation will reload the sdr, continue?
[yes/no]:[yes]
Oct 11 22:56:09 Install operation will continue in the background
```

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#show install request
Wed Oct 11 22:57:18.437 UTC
```

The install service operation 4 is 20% complete

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 22:58:01.339 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION_4_STARTED
Oct 11 22:58:02 Install operation 4 finished successfully
RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 22:58:02.825 : sdr_instmgr[1171]: %INSTALL-INSTMGR-2-SYSTEM_RELOAD_INFO : The who1
```

그렇지 않으면 "install activate xrv9k-fullk9-x-6.2.2" 또는 "install activate id 3"을 입력해야 합니다.

참고: 이 작업은 라우터를 다시 로드합니다.

라우터가 다시 작동하면 활성 릴리스로 6.2.2로 실행됩니다.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#sh install active
Wed Oct 11 23:04:17.872 UTC
Node 0/RP0/CPU0 [RP]
  Boot Partition: xr_l5
  Active Packages: 1
    xrv9k-xr-6.2.2 version=6.2.2 [Boot image]
```

5단계. Commit 설치

이 단계에서는 라우터가 복구된 후 마지막 업그레이드를 영구적으로 커밋합니다. 그렇지 않으면 다

음 다시 로드 후 라우터가 이전 릴리스로 롤백됩니다.

"show install commit" 및 "show install active"를 사용하여 업그레이드가 성공했는지 확인할 수 있습니다.

```
RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#install commit
Wed Oct 11 23:05:45.176 UTC
Oct 11 23:05:46 Install operation 5 started by cisco:
  install commit
Oct 11 23:05:47 Install operation will continue in the background

RP/0/RP0/CPU0:9000XRV-1#RP/0/RP0/CPU0:Oct 11 23:05:53.232 : sdr_instmgr[1184]: %INSTALL-INSTMGR-2-OPERATION
```

알려진 문제

"새 VM에 대한 논리 볼륨을 준비하지 못함"으로 인해 업그레이드가 중단되었습니다.

이 문제는 6.1.4 이전에 발생할 수 있습니다. 이 문제가 발생하면 다시 시도하십시오. 그래도 실패하면 옵션 1을 사용하십시오.

설치 활성화 후 이전 릴리스로 라우터가 부팅됨

이 문제는 6.2.2 이전에 발생할 수 있습니다. 이 문제가 발생하면 다시 시도하십시오. 그래도 실패하면 옵션 1을 사용하십시오.

관련 정보

- VM 프로비저닝에 대한 자세한 내용은 이 링크를 참조하십시오.

[Cisco IOS XRV 9000 라우터 설치 및 컨피그레이션 가이드-장: 설치 준비](#)

- XRV 9000 릴리스 6.2.2의 시스템 요구 사항에 대한 자세한 내용은 이 링크를 참조하십시오.

[Cisco IOS XRV 9000 Router, IOS XR 릴리스 6.2.2 릴리스 정보](#)

- Cisco IOS XRV 9000 라우터 설치 및 컨피그레이션 가이드에 대한 자세한 내용은 이 링크를 참조하십시오.

[Cisco IOS XRV 9000 Router 설치 및 컨피그레이션 가이드- 장: Cisco IOS XR을 설치하는 중...](#)

- 자세한 내용은 이 링크를 참조하십시오.

[Cisco IOS XRV 9000 Router 설치 및 컨피그레이션 가이드- 장: Cisco IOS XRV 9000 라우터 S...](#)

- XRV 9000의 라이선스는 다음 링크를 참조하십시오.

[Smart Account Manager 위성](#)

[Cisco Smart Software Manager Satellite 데이터 시트](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.