

IOS XE SD-WAN 업그레이드 실패 트러블슈팅: 공간 부족

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[조건](#)

[문제 해결](#)

[해결 방법](#)

[문제 1](#)

[문제 2](#)

[경고](#)

[이미지가 이미 라우터에 있습니다.](#)

[라우터에 3개 이상의 이미지가 있습니다.](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 스토리지 용량이 부족하여 Cisco IOS® XE SD-WAN 업그레이드가 실패할 경우 이를 진단하고 해결하는 프로세스에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

WAN 에지 라우터

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco SD-WAN(소프트웨어 정의 WAN)
- Cisco IOS® XE 명령줄 인터페이스(CLI)

Cisco IOS XE SD-WAN 업그레이드 정보의 경우 [CLI 또는 vManage를 사용하여 Cisco IOS XE SD-WAN 라우터 업그레이드](#)

사용되는 구성 요소

이 문서는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 라우터 c1111-8P

- 소프트웨어 버전 17.3.2
- 소프트웨어 버전 17.3.4
- 컨트롤러 모드의 라우터

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

조건

1. 라우터 모델 c1111-8p를 17.3 및 17.5 이전의 기타 버전으로 업그레이드할 수 없습니다.
2. 다음 오류를 고려합니다.

```
<#root>
```

```
Not enough space under
```

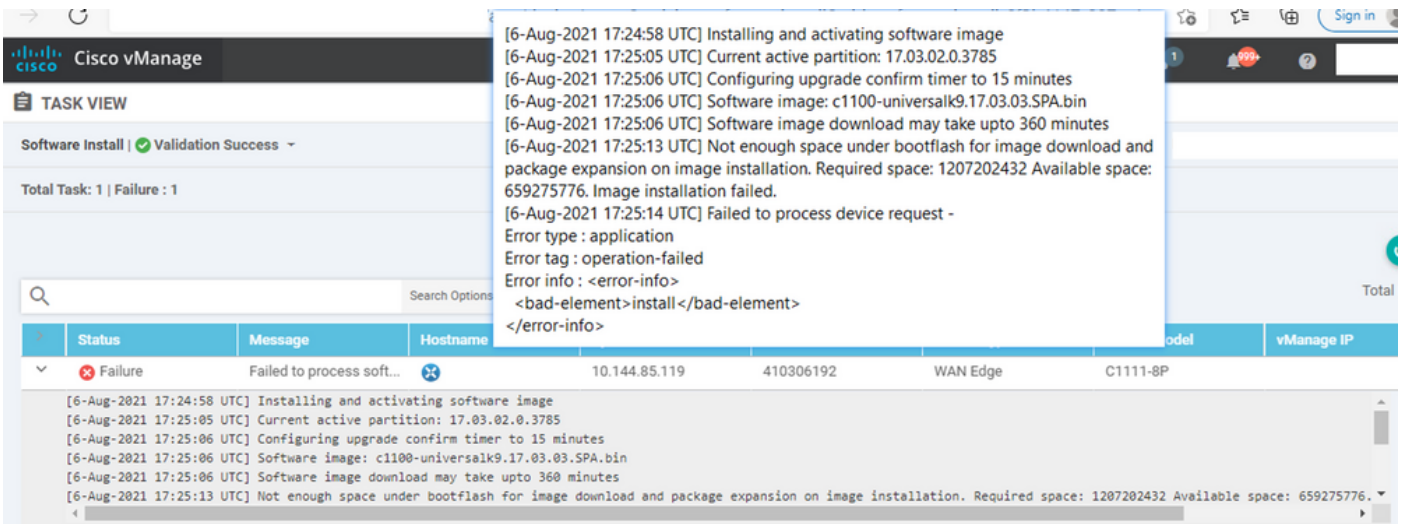
```
bootflash
```

```
for image download and package expansion on image installation. Required space: 1207202432 Available space: 659275776
Not enough space in
```

```
SD-WAN installer
```

```
filesystem. Please remove one of the installed images and try again. SD-WAN installer filesystem size
```

3. 다음 이미지에 표시된 대로 업그레이드가 실패합니다.



이미지1

TASK VIEW

Software Install | Validation Success

Total Task: 1 | Failure: 1

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model
Failure	Failed to process software install			142085	WAN Edge	C1111-SP

```

[23-Sep-2022 18:08:17 UTC] not enough space in SDWAN installer filesystem. Please remove one of the installed images and try again. SDWAN installer filesystem size - 396672 kilobytes, Available space - 196986 kilobytes, Required space - 245682 kilobytes.
[23-Sep-2022 18:08:17 UTC] Failed to process device request -
Error type : application
Error tag : operation-failed
Error info : <error-info>
             <bad-element:install/bad-element>
             </error-info>

```

이미지2

4. 하나의 버전만 설치되어 있습니다. 확인을 위해 이 `show sdwan software` 명령을 사용합니다.

예

```
edge#show sdwan software VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP -----
```

문제 해결

1. 다음 명령을 사용하여 불필요한 파일을 삭제합니다.

<#root>

```
delete /force /recursive bootflash:/
```

<directory>

/

<file ext>

다음 파일 목록을 삭제할 수 있습니다. 문제 해결을 위해 생성된 내부 로그입니다.



주의: 진행 중인 다른 조사가 없는 것이 확실한 경우 삭제합니다.

<#root>

```
bootflash:/
```

```
vmanage-admin
```

/

```
*.tar.gz
```

```
bootflash:/
```

```
core
```

```
/
```

```
*.core.gz
```

```
bootflash:/
```

```
core
```

```
/
```

```
*.tar.gz
```

```
bootflash:/
```

```
syslog
```

```
/
```

```
*
```

```
bootflash:/
```

```
tracelogs
```

```
/
```

```
*
```

```
bootflash:/
```

```
crashinfo_*
```

예

```
delete /force /recursive bootflash:/tracelog/*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/vmanage-admin/*.tar.gz
```



경고: 이러한 파일은 삭제하지 마십시오. 라우터 기능에 필수적인 파일입니다.

```
<#root>
```

```
bootflash:/
```

```
.sdwaninstaller
```

```
bootflash:/
```

```
.sdwaninstallerfs
```

```
bootflash:/
```

```
.cdb_backup folder
```

```
bootflash:/
```

```
sdwan folder
```

```
bootflash:/
```

```
*pkg
```

```
bootflash:/
```

```
*.conf.
```

2. 재부팅하면 예시에 나와 있는 것처럼 부트플래시 메모리를 해제할 수 있습니다.



주의: 재부팅 중에 컨트롤 플래인 및 데이터 플래인이 발생합니다.

```
*** Before Reboot *** edge#show sdwan software VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP ----
```

해결 방법

이전 작업이 라우터 c111-8p를 업그레이드하기 위해 작동하지 않을 경우 다음 단계를 적용합니다.

문제 1

업그레이드 문제가 이 오류와 관련이 있는 경우 bootflash에 공간이 **부족하면** 다음 지침을 참조하십시오.

1단계. IOx를 활성화합니다.

```
Config-transaction
```

```
iox
```

```
commit
```

```
end
```

2단계. 다음 명령을 실행하여 IOx 로그를 bootflash에서 플래시로 이동합니다.

app-hosting move system techsupport to flash:

3단계. IOx를 비활성화합니다.

```
Config-transaction
no iox
commit
end
```

예

<#root>

Before IOx enabling

```
edge#dir
Directory of bootflash:/
<snipped>
2908606464 bytes total (
646643712 bytes free
)
edge#
```

After IOx disabling

```
edge#dir
Directory of bootflash:/
<snipped>
2908606464 bytes total (
1671614464 bytes free
)
edge#
```

4단계. 업그레이드를 진행합니다.

```
request platform software sdwan software install bootflash:<version.bin>
request platform software sdwan software activate <IOS version>
request platform software sdwan software upgrade-confirm
request platform software sdwan software set-default <IOS version>
```



팁: vManage를 통한 업그레이드 [CLI 또는 vManage를 사용하여 SD-WAN cEdge 라우터 업그레이드](#)

문제 2

업그레이드 문제가 'SD-WAN 설치 프로그램 파일 시스템의 공간이 충분하지 않음' 오류와 관련된 경우 다음 지침을 참조하십시오.

1단계. 셸에 로그인합니다.

자세한 내용은 를 참조하십시오.

2단계. `./sdwaninstaller/images` 디렉토리로 이동합니다. Linux 명령을 사용하여 이전 파일을 찾아 제거합니다.

```
<#root>
```

```
cd /bootflash/
```

```
./sdwaninstaller
```

```
/
```

```
images
```

```
ls -l
```

```
rm -rf <old file>
```

3단계. Linux 명령을 사용하여 셸에서 종료합니다.

```
exit
```

4단계. 업그레이드를 진행합니다.

```
request platform software sdwan software install bootflash:<version.bin>
```

```
request platform software sdwan software activate <IOS version>
```

```
request platform software sdwan software upgrade-confirm
```

```
request platform software sdwan software set-default <IOS version>
```



팁: vManage를 통한 업그레이드 [CLI 또는 vManage를 사용하여 SD-WAN cEdge 라우터 업그레이드](#)

예

```
**** Before to Clean Up **** [23-Sep-2022 18:08:05 UTC] Installing software image [23-Sep-2022 18:08:09
```

경고

vManage GUI를 통해 업그레이드하는 동안 발생할 수 있는 문제:

- 공간 부족

수정: 부트플래시를 확인하고 사용하지 않는 이미지를 모두 삭제합니다. 명령을 사용하여 CLI 파일을 통해 모든 패키지를 삭제할 수 있습니다 # **delete bootflash:*17.03.01***.

이 명령은 이름이 17.03.01인 모든 파일을 삭제합니다.

```
Edge#delete bootflash:*17.03.01* Delete filename [*17.03.01*]? Delete bootflash:/isr4300-firmware_dream
```

또한 USB 드라이브에서 부팅하고 bootflash에서 모든 이미지를 삭제하고 bin 파일을 bootflash에 복사한 다음 재부팅할 수 있습니다.



참고: 라우터가 컨트롤러 모드인 경우 패키지와 관련된 IOS-XE의 모든 명령이 작동하지 않습니다.



참고: 컨트롤러 모드에서는 CLI를 통한 부팅 변수 변경도 비활성화됩니다. 디바이스를 자동 모드로 이동하고, 업그레이드 한 다음 컨트롤러 모드로 다시 이동할 수 있습니다.

•

이미지가 이미 라우터에 있습니다.

vManage GUI 또는 CLI를 통해 이 명령을 사용하여 버전이 이미 있는지 확인할 수 `show sdwan software` 있습니다.

수정: vManage GUI 또는 명령을 사용하여 사용하지 않는 이미지를 제거합니다 request platform software sdwan software remove <Name>.

•

라우터에 3개 이상의 이미지가 있습니다.

vManage GUI 또는 CLI를 통해 이 명령이 이미 있는지 확인할 수 있습니다 show sdwan software.

수정: vManage GUI 또는 명령을 사용하여 사용하지 않는 이미지를 제거합니다 request platform software sdwan software remove <Name>.

관련 정보

- [CLI 또는 vManage를 사용하여 SD-WAN cEdge 라우터 업그레이드](#)
- [Cisco 기술 지원 및 다운로드](#)

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.