

FMC에서 관리하는 CLI를 통해 FTD HA 업그레이드

목차

- [소개](#)
- [사전 요구 사항](#)
 - [요구 사항](#)
 - [사용되는 구성 요소](#)
- [배경 정보](#)
- [구성](#)
- [업그레이드 준비 중](#)
- [장애 조치 상태 확인](#)
 - [업그레이드 패키지 업로드](#)
 - [준비도 검사](#)
- [설치 업그레이드](#)
- [다음을 확인합니다.](#)

소개

이 문서에서는 CLI(Command Line Interface)를 통해 Cisco FTD(Firepower Threat Defense) 디바이스를 업그레이드하는 자세한 절차에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco FMC(Secure Firewall Management Center)
- Cisco FTD(Secure Firewall Threat Defense)

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Secure Firewall Management Center v7.2.8
- Cisco Firepower Threat Defense for VMWare v7.2.2

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.

배경 정보

이 문서의 구체적인 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 버전 7.2 이상을 실행하는 Cisco Secure Firewall Threat Defense
- 버전 7.2 이상을 실행하는 Cisco Secure Firewall Management Center

구성

CLI를 통해 FTD 디바이스 쌍을 업그레이드하려면 디바이스에 업그레이드 패키지 파일이 있어야 합니다. CLI를 통한 성공적인 업그레이드를 위해서는 먼저 보류 중인 구축이 없어야 합니다.

업그레이드 준비 중



경고: 트래픽 중단을 방지하려면 Standby/Active 업그레이드 순서를 확인하십시오.

1. Standby(대기)로 구성된 디바이스로 시작합니다.

2. expert 모드로 CLI에 액세스하면 expert와 sudo su를 차례로 입력합니다. 디바이스 비밀번호를 확인하여 권한을 높이고 expert 모드를 시작합니다.

Copyright 2004-2022, Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.
Cisco is a registered trademark of Cisco Systems, Inc.
All other trademarks are property of their respective owners.

Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) v2.12.0 (build 1104)
Cisco Firepower Threat Defense for VMware v7.2.2 (build 54)

```
> expert
admin@firepower:~$ sudo su
```

We trust you have received the usual lecture from the local System Administrator. It usually boils down to these three things:

- #1) Respect the privacy of others.
- #2) Think before you type.
- #3) With great power comes great responsibility.

```
Password:
root@firepower:/home/admin#
root@firepower:/home/admin# cd
root@firepower:~#
root@firepower:~#
```

장애 조치 상태 확인

장애 조치 상태를 확인하여 단계가 보조 FTD에 적용되는지 확인합니다. 보조 FTD는 보조 FTD 및 대기 FTD로 표시될 수 있습니다.

```
firepower#
firepower# sh failover state
```

	State	Last Failure Reason	Date/Time
This host -	Secondary Standby Ready	None	
Other host -	Primary Active	None	

```
====Configuration State====
      Sync Done - STANDBY
====Communication State====
      Mac set
```

```
firepower#
firepower#
```

업그레이드 패키지 업로드

Settings(설정) > Updates(업데이트) > Product Updates(제품 업데이트) > Upload local software update package(로컬 소프트웨어 업데이트 패키지 업로드)로 이동하여 FMC를 통해 두 디바이스에 업그레이드 패키지를 업로드합니다. software.cisco.com에서 이전에 다운로드한 [패키지를 선택하고](#) Upload(업로드)를 선택합니다.

FMC에 Firepower 패키지를 업로드한 후에는 Upgrade(업그레이드) 버튼을 계속 진행합니다.

Product Upgrades

System Overview

Management Center: 7.2.8-25
Already running latest version.
Last upgrade performed: 7.2.5-208 → 7.2.8-25

Threat Defense: 1 cluster/HA pair
Visit [Device Management](#) to view your devices.
Upgrade: Initiated (7.2.2-54) [View](#)

Available Upgrade Packages

These are the downloadable upgrades that apply to your current deployment, and the upgrade packages you have manually uploaded or configured. [Upgrade Guide](#)

Upgrade	Release Date	Required Minimum Version	Availability	Actions
> 7.2.8-25	2024-05-31	6.6.0	Downloaded	...
▼ 7.2.7-500	2024-04-27	6.6.0	Downloaded	Upgrade ...
Firepower Threat Defense for ASA/ISA/FTDv				...
> 7.2.2-54	2022-11-22	6.6.0	Downloaded	...
> 6.6.5-81	2021-07-28	6.2.3	Downloaded	...

업그레이드 버튼

업그레이드 마법사에서 FTD HA 디바이스를 선택한 다음 디바이스를 선택하고 Add to Selection을 클릭해야 합니다.

Threat Defense Upgrade

1 Copy Upgrade Packages to Devices — 2 Compatibility and Readiness Checks — 3 Upgrade — 4 Upgrade Status

Upgrade to: 7.2.7-500 [Manage Upgrade Packages](#) [Unattended Mode](#)

Device Selection

1 cluster/HA pair is a candidate to add to your upgrade list.

No devices selected. Use the Device Details pane to select devices to upgrade to the selected version. Or, use [Device Management](#) to select more devices.

Device Details

1 cluster/HA pair is a candidate to add to your upgrade list.

Device: Model: Details: [Add to Selection](#)

FTD_HA
High Availability

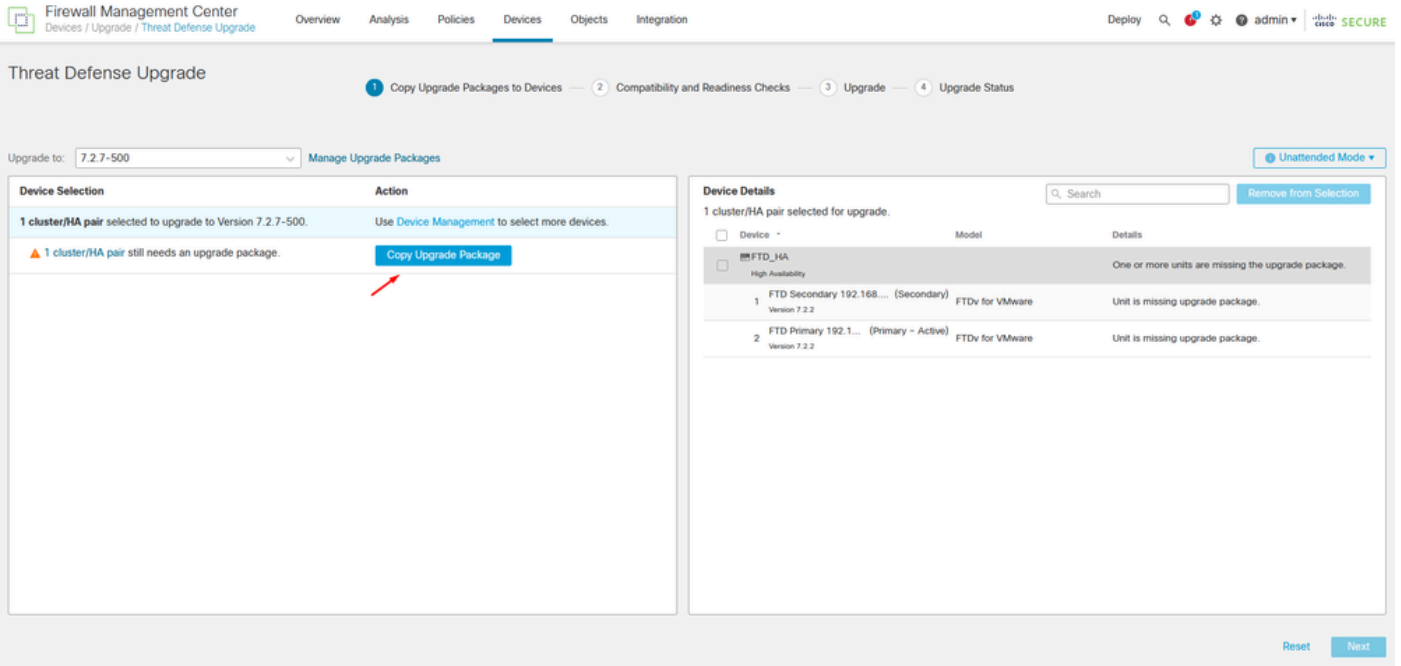
FTD Primary 192.168.192.13 (Primary) FTDv for VMware
Version 7.2.2

FTD Secondary 192.168.... (Secondary) FTDv for VMware
Version 7.2.2

[Reset](#) [Next](#)

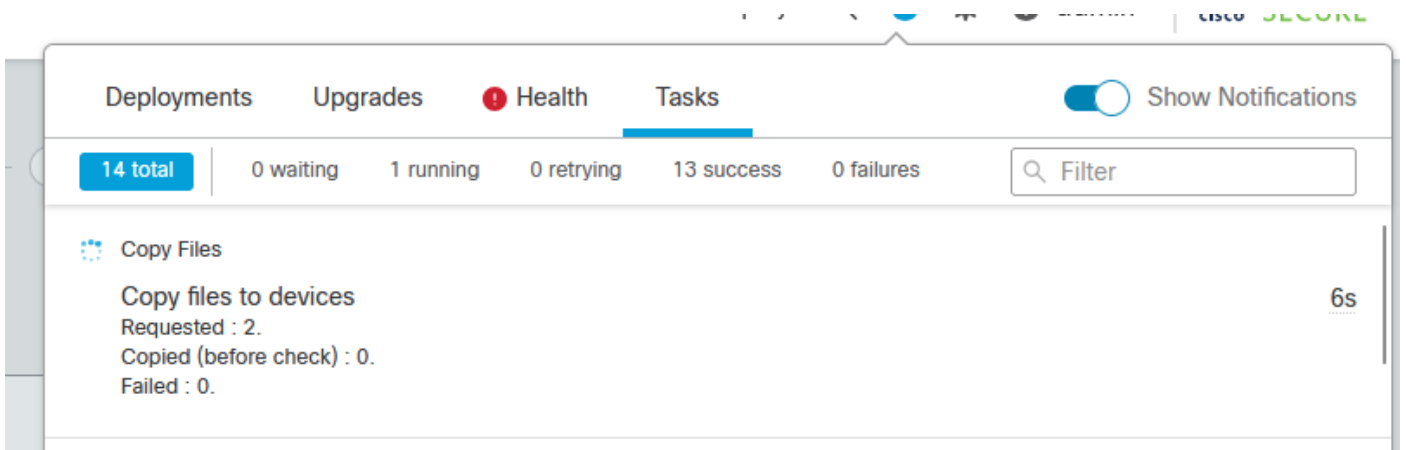
선택 영역에 추가

그런 다음 디바이스에서 업그레이드 패키지를 복사할 수 있습니다. Upgrade Packages(업그레이드 패키지)를 계속하라는 메시지가 나타납니다.



업그레이드 패키지 복사 단추

알림 작업에서 장치에 파일을 복사하는 작업을 찾을 수 있습니다. 작업이 완료되면 완료되고 성공합니다.



장치에 파일 복사 작업

패키지가 이 경로의 디바이스에 업로드되었는지 확인할 수 있습니다.

```

root@firepower:/ngfw/var/sf/updates#
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates# ls -l
total 2181772
-rw-r--r-- 1 root root 1110405120 Jul 18 01:08 Cisco_FTD_Upgrade-7.2.2-54.sh.REL.tar
-rw-r--r-- 1 root root 815 Jul 18 01:23 Cisco_FTD_Upgrade-7.2.2-54.sh.REL.tar.METADATA
-rw-r--r-- 1 root root 1123706880 Jul 18 02:36 Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
-rw-r--r-- 1 root root 854 Jul 18 02:37 Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar.METADATA
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates#

```

준비도 검사

다음 명령을 사용하여 보조 디바이스의 CLI에서 준비 검사를 실행합니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates# install_update.pl --detach --readiness-check /ngfw/var/sf/updates/
```

예를 들면 다음과 같습니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates# install_update.pl --detach --readiness-check /ngfw/var/sf/updates/
ARGV[0] = --detach
ARGV[1] = --readiness-check
ARGV[2] = /ngfw/var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
bundle_filepath: /ngfw/var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
install_update.pl begins. bundle_filepath: /var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
[Readiness-Info]filename : /var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar at /usr/local/sf/lib
This was not run through the SF::System APIs at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/System/Wrappers.pm line
MakeSelf GetUpdate Info params FILEPATH : /var/tmp/upgrade-patch/Cisco_FTD_Upgrade_Readiness-7.2.7-500.
FILEPATH directory name /var/tmp/upgrade-patch at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/Update/MakeSelf.pm 1
Inside GetInfo FILEPATH :/var/tmp/upgrade-patch/Cisco_FTD_Upgrade_Readiness-7.2.7-500.sh at /usr/local/
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates#
```

이 경로의 준비 상태 확인 프로세스를 모니터링합니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_readiness
```

```
root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_readiness# cat upgrade_readiness_status
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:05 UTC 2024 PERCENT: 0% MESSAGE:Running script 000_start/000_00_run_cli_kic
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:05 UTC 2024 PERCENT: 5% MESSAGE:Running script 000_start/000_check_platform
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:06 UTC 2024 PERCENT:10% MESSAGE:Running script 000_start/100_start_messages
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:06 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 000_start/101_run_pruning.pl
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:41 UTC 2024 PERCENT:19% MESSAGE:Running script 000_start/105_check_model_nu
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:42 UTC 2024 PERCENT:24% MESSAGE:Running script 000_start/106_check_HA_state
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:42 UTC 2024 PERCENT:29% MESSAGE:Running script 000_start/107_version_check.
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:42 UTC 2024 PERCENT:33% MESSAGE:Running script 000_start/108_clean_user_sta
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:43 UTC 2024 PERCENT:38% MESSAGE:Running script 000_start/110_DB_integrity_c
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:47 UTC 2024 PERCENT:43% MESSAGE:Running script 000_start/113_EO_integrity_c
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:50 UTC 2024 PERCENT:48% MESSAGE:Running script 000_start/250_check_system_f
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:50 UTC 2024 PERCENT:52% MESSAGE:Running script 000_start/410_check_disk_spa
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:55 UTC 2024 PERCENT:57% MESSAGE:Running script 200_pre/001_check_reg.pl...
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:55 UTC 2024 PERCENT:62% MESSAGE:Running script 200_pre/002_check_mounts.sh.
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:56 UTC 2024 PERCENT:67% MESSAGE:Running script 200_pre/004_check_deploy_pac
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:56 UTC 2024 PERCENT:71% MESSAGE:Running script 200_pre/005_check_manager.pl
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:56 UTC 2024 PERCENT:76% MESSAGE:Running script 200_pre/006_check_snort.sh..
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:57 UTC 2024 PERCENT:81% MESSAGE:Running script 200_pre/007_check_sru_instal
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:57 UTC 2024 PERCENT:86% MESSAGE:Running script 200_pre/009_check_snort_prep
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:58 UTC 2024 PERCENT:90% MESSAGE:Running script 200_pre/011_check_self.sh...
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:43:58 UTC 2024 PERCENT:95% MESSAGE:Running script 200_pre/015_verify_rpm.sh...
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:44:00 UTC 2024 PERCENT:100% MESSAGE:Readiness Check completed successfully.
root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_readiness#
```

준비도 검사가 실패할 경우 Cisco TAC에 문의하십시오.

설치 업그레이드

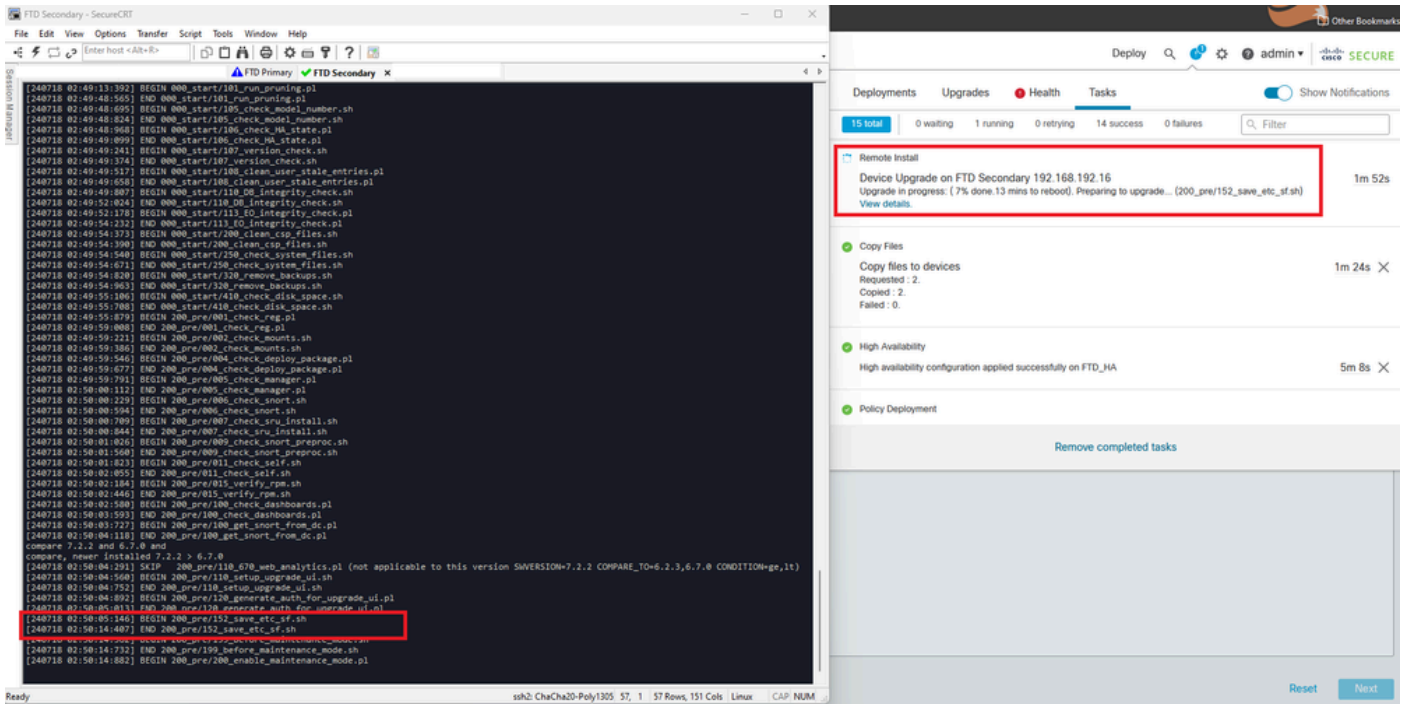
보조 FTD에서 업그레이드 설치를 진행합니다. 업그레이드 파일이 들어 있는 폴더로 이동한 다음 설치 명령을 실행합니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates# install_update.pl --detach <FTD_Upgrade_Package.sh.REL.tar>
```

업그레이드가 실행되면 다음 예와 같은 출력이 표시됩니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates# install_update.pl --detach Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
ARGV[0] = Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
bundle_filepath: Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
updated absolute bundle_filepath: /ngfw/var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
install_update.pl begins. bundle_filepath: /var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.REL.tar
Makeself GetUpdate Info params FILEPATH : /var/tmp/upgrade-patch/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh at /usr/
FILEPATH directory name /var/tmp/upgrade-patch at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/Update/Makeself.pm 1
Inside GetInfo FILEPATH :/var/tmp/upgrade-patch/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh at /usr/local/sf/lib/per
Use of uninitialized value in string at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/Update/StatusProc.pm line 196.
Use of uninitialized value in string at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/Update/StatusProc.pm line 196.
Use of uninitialized value in string at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/Update/StatusProc.pm line 196.
Use of uninitialized value $in_container in string eq at /usr/local/sf/lib/perl/5.24.4/SF/Update/Status
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing Cisco FTD Upgrade / Sat Apr 27 04:09:29 UTC 2024.....
Entering is_fmc_managed
Device is FMC Managed
[240718 02:48:13:868] Found original ftd upgrade file /var/sf/updates/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7-500.sh.RE
[240718 02:48:16:990] MAIN_UPGRADE_SCRIPT_START
[240718 02:48:17:006] #####
[240718 02:48:17:007] # UPGRADE STARTING
[240718 02:48:17:008] #####
compare 7.2.2 and 6.2.3 and
compare, newer installed 7.2.2 > 6.2.3
Entering create_upgrade_status_links...
Create upgrade_status.json and upgrade_status.log link in /ngfw/var/sf/sync/updates_status_logs
Running [ln -f /ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_status.json /ngfw/var/sf/sync/updates_s
Link to JSON upgrade status file /ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_status.json created i
Running [ln -f /ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_status.log /ngfw/var/sf/sync/updates_st
Link to log upgrade status file /ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_status.log created in
[240718 02:48:17:229] BEGIN 000_start/000_00_run_cli_kick_start.sh
[240718 02:48:18:421] END 000_start/000_00_run_cli_kick_start.sh
[240718 02:48:18:525] BEGIN 000_start/000_00_run_troubleshoot.sh
```

FMC에는 보조 디바이스에서 업그레이드를 실행하는 작업이 있습니다.



FMC에서 실행 중인 작업

다음 경로를 사용하여 업그레이드 상태를 모니터링합니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-X.X.X# tail -f upgrade_status.log
```

다음은 출력의 예입니다.

```
root@firepower:/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7# tail -f upgrade_status.log
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:50:25 UTC 2024 PERCENT: 7% MESSAGE:Running script 200_pre/202_disable_syncd.sh
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:50:26 UTC 2024 PERCENT: 7% MESSAGE:Running script 200_pre/400_restrict_rpc.sh
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:50:26 UTC 2024 PERCENT: 7% MESSAGE:Running script 200_pre/500_stop_system.sh..
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:50:53 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 200_pre/501_recovery.sh... T
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:50:53 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 200_pre/505_revert_prep.sh..
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:51:46 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 200_pre/999_enable_sync.sh..
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:51:46 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 300_os/001_verify_bundle.sh.
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:51:47 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 300_os/002_set_auto_neg.pl..
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:51:47 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 300_os/060_fix_fstab.sh... T
TIMESTAMP:Thu Jul 18 02:51:47 UTC 2024 PERCENT:14% MESSAGE:Running script 300_os/100_install_Fire_Linu
```

보조 디바이스의 업그레이드가 완료되면 다음 메시지가 표시됩니다.

```
240718 13:40:58:872] Attempting to remove upgrade lock
[240718 13:40:58:873] Success, removed upgrade lock
Upgrade lock /ngfw/tmp/upgrade.lock removed successfully.
[240718 13:40:58:882]
[240718 13:40:58:883] #####
[240718 13:40:58:885] # UPGRADE COMPLETE #
```



```
[240718 13:40:58:887] #####
Entering create_upgrade_status_links...
Create upgrade_status.json and upgrade_status.log link in /ngfw/Volume/root/ngfw/var/sf/sync/updates_st
Running [ln -f /ngfw/Volume/root/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_status.json /ngfw/Volum
Link to JSON upgrade status file /ngfw/Volume/root/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_stat
Running [ln -f /ngfw/Volume/root/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_status.log /ngfw/Volum
Link to log upgrade status file /ngfw/Volume/root/ngfw/var/log/sf/Cisco_FTD_Upgrade-7.2.7/upgrade_statu
Process 10677 exited.I am going away.
RC: 0
Update package reports success: almost finished...
Scheduling a reboot to occur in 5 seconds...
Process 12153 exited.I am going away.
root@firepower:/ngfw/var/sf/updates#
Broadcast message from root@firepower (Thu Jul 18 13:41:05 2024):

The system is going down for reboot NOW!
```

대기 디바이스에서 업그레이드가 완료되면 디바이스가 재부팅됩니다. 디바이스가 가동되면 장애 조치 상태를 확인하여 모든 것이 처음에 구성된 상태로 유지되도록 합니다.

활성 FTD에서 다음을 찾을 수 있습니다.

```
firepower# show failover state
```

	State	Last Failure Reason	Date/Time
This host -	Primary Active	None	
Other host -	Secondary Standby Ready	Comm Failure	13:24:46 UTC Jul 18 2024

```
====Configuration State====
    Sync Done
====Communication State====
    Mac set

firepower#
```

대기 FTD에서 다음 사항을 찾습니다.

```
firepower#
firepower# sh failover state
```

	State	Last Failure Reason	Date/Time
This host -	Secondary Standby Ready	None	
Other host -	Primary Active	None	

```
====Configuration State====
    Sync Skipped - STANDBY
====Communication State====
    Mac set
```

firepower#

버전이 다르다는 메시지가 나올 예정입니다.

firepower#

```
*****WARNING****WARNING****WARNING*****  
    Mate version 9.18(4)201 is not identical with ours 9.18(2)200  
*****WARNING****WARNING****WARNING*****
```

스탠바이 디바이스에서 failover active 명령을 사용하여 CLI를 통해 수동으로 장애 조치를 수행합니다. 이제 스탠바이 디바이스가 액티브 상태가 됩니다.



경고: 이 시점에서는 장애 조치가 발생했을 때 트래픽이 잠시 중단됩니다.

```
firepower#
firepower# failover active

Switching to Active
firepower#
firepower#
firepower# sh fail
firepower# sh failover state
```

	State	Last Failure Reason	Date/Time
This host -	Secondary		
	Active	None	
Other host -	Primary		
	Standby Ready	None	

```
====Configuration State====
Sync Skipped
====Communication State====
Mac set
```

```
firepower#
```

장애 조치가 완료되면 다른 디바이스의 업그레이드를 진행할 수 있습니다. 이전에 Active이고 현재 Standby인 디바이스에 대해 문서의 시작 부분에 설명된 것과 동일한 단계를 사용합니다.

이제 두 디바이스가 모두 업그레이드되었습니다. Lina 측의 show version 명령을 볼 수 있습니다. 기본 디바이스의 경우:

```
firepower#
firepower# show failover state
```

	State	Last Failure Reason	Date/Time
This host -	Primary		
	Standby Ready	None	
Other host -	Secondary		
	Active	None	

```
====Configuration State====
Sync Skipped - STANDBY
====Communication State====
Mac set
```

```
firepower#
```

보조 디바이스의 경우:

```
firepower#
firepower# sh failover state
```

	State	Last Failure Reason	Date/Time
This host -	Secondary		
	Active	None	

Other host - Primary
Standby Ready Comm Failure

14:03:06 UTC Jul 18 2024

```
====Configuration State====  
      Sync Skipped  
====Communication State====  
      Mac set
```

firepower#

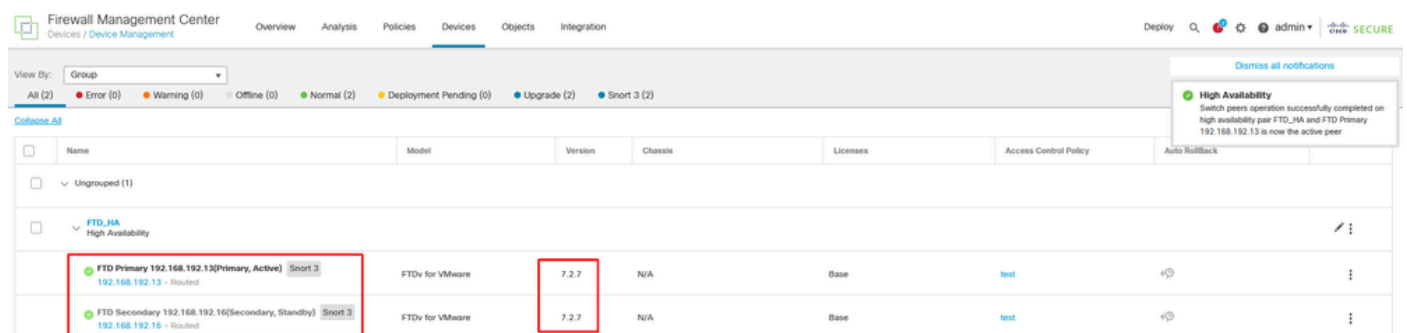
이때 FMC에서 디바이스를 처음부터 전환하면 됩니다.

다음을 확인합니다.

두 디바이스를 성공적으로 업그레이드한 후 show version 명령을 사용하여 FMC 내 및 두 FTD의 상태를 확인합니다.

```
firepower# show version  
-----[ firepower ]-----  
Model          : Cisco Firepower Threat Defense for VMware (75) Version 7.2.7 (Build 500)  
UUID           : 0edf9f22-78e6-11ea-8ed0-e0e5abf334e2  
LSP version    : lsp-rel-20240306-2015  
VDB version    : 353  
-----
```

FMC에서는 버전 업데이트를 볼 수 있으며 처음에 업데이트한 대로 전환할 준비가 되어 있습니다.



Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto Rollback
Ungrouped (1)						
FTD_HA High Availability						
FTD Primary 192.168.192.13(Primary, Active) Short 3 192.168.192.13 - Routed	FTDv for VMware	7.2.7	N/A	Base	test	↔
FTD Secondary 192.168.192.16(Secondary, Standby) Short 3 192.168.192.16 - Routed	FTDv for VMware	7.2.7	N/A	Base	test	↔

Dismiss all notifications

High Availability
Switch peers operation successfully completed on high availability pair FTD_HA and FTD Primary 192.168.192.13 is now the active peer

FMC에서 피어 전환

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.