FTD 관리자 액세스 데이터 인터페이스 변경

목차

소개

이 문서에서는 FTD(Secure Firewall Threat Defense) 관리자 액세스 데이터 인터페이스를 변경하는 단계에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

- 기본 제품 지식
- 데이터 인터페이스에 대한 FTD 관리 및 관리에 익숙합니다.

사용되는 구성 요소

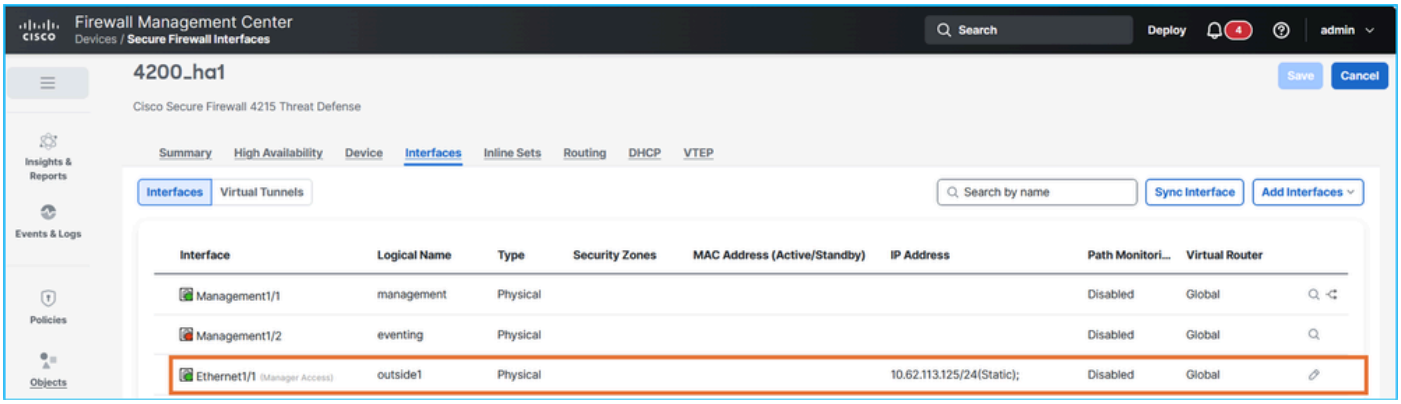
이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 보안 방화벽 4200
- FTD(Secure Firewall Threat Defense) 10.0.x, 7.6.4
- FMC(Secure Firewall Management Center) 10.0.x

초기 컨피그레이션

1. FMC는 액티브 및 스탠바이 IP 주소 10.62.113.125 및 10.62.113.126을 각각 사용하여 nameif outside1이라는 이름의 데이터 인터페이스 Ethernet1/1을 통해 HA(High Availability)에서 FTD를 관리합니다.



FTD CLISH 확인:

```
<#root>

>

show network management-data-interface


Physical Interface              Name of the Interface

Ethernet1/1             outside1


>

show network


===============[ System Information ]===============
Hostname                  : CSF4215-3
..
```

```
DNS from router           : enabled
Management port           : 8305
IPv4 Default route
  Gateway                 : data-interfaces
…
======[ System Information - Data Interfaces ]======
DNS Servers               : 192.0.2.100

Interfaces                : Ethernet1/1



==================[

Ethernet1/1

 ]==================

State                     : Enabled
Link                      : Up

Name                      : outside1


MTU                       : 1500
MAC Address               : 40:F4:9F:3D:5A:0E

----------------------[ IPv4 ]----------------------



Configuration             : Manual



Address                   : 10.62.113.125



Netmask                   : 255.255.255.0



Gateway                   : 10.62.113.1

…
```

2 . sftunnel 연결은 FTD HA 유닛과 FMC 간에 설정됩니다.

<#root>

>

sftunnel-status-brief

PEER:fmc.example.org

SFTunnel Status:-

Channel A: Connected

Channel B: Connected

Peer channel Channel-A is valid type (CONTROL), using 'tap_nlp', connected to '198.51.100.23' v
Peer channel Channel-B is valid type (EVENT), using 'tap_nlp', connected to '198.51.100.23' vi
Registration: Completed.
IPv4 Connection to peer 'fmc.example.org' Start Time: Fri Jul 17 08:22:31 2026 UTC
Heartbeat Send Time: Fri Jul 17 08:52:42 2026 UTC
Heartbeat Received Time: Fri Jul 17 08:53:03 2026 UTC
Last disconnect time : Fri Jul 17 08:22:16 2026 UTC
Last disconnect reason : Process shutdown due to stop request from PM

3. FTD는 DNS 확인을 사용하여 FMC에 연결합니다. 관리자는 FQDN(정규화된 도메인 이름)을 기반으로 하는 컨피그레이션입니다.

<#root>

>

show managers

Type : Manager

Host : fmc.example.org

Display name : fmc.example.org

Version : 10.0.1 (Build 1)
Identifier : 6d86efc4-c095-11f0-9244-48f1a7894b18

```
Registration              : Completed
Management type           : Configuration and analytics

>

show network


===============[ System Information ]===============
Hostname                  : KSEC-FPR-4215-3

Domains                   : example.org



DNS Servers               : 192.0.2.100


DNS from router           : enabled
Management port           : 8305
IPv4 Default route
  Gateway                 : data-interfaces
…
```

DNS 서버는 outside1 인터페이스를 통해 연결할 수 있습니다.

4. sftunnel 연결은 Lina 엔진을 통해 설정됩니다.

<#root>

```
>

show conn all port 8305


26 in use, 32 most used
Inspect Snort:
        preserve-connection: 0 enabled, 0 in effect, 0 most enabled, 0 most in effect


TCP nlp_int_tap  10.62.113.125(169.254.1.3):8305 outside1  198.51.100.23:45647, idle 0:00:03, bytes 2129



TCP nlp_int_tap  10.62.113.125(169.254.1.3):37141 outside1  198.51.100.23:8305, idle 0:00:04, bytes 1485
```

컨피그레이션 단계

목표는 현재 outside1에서 대상 outside2 인터페이스로 관리자 액세스를 이동하는 것입니다. 액티브 및 스탠바이 외부2 IP 주소는 각각 10.62.114.51/24 및 10.62.114.52/24입니다.

FTD 버전 7.7.0 이상에서는 이중화 관리자 액세스 데이터 인터페이스를 지원하며, 이를 통해 둘 이상의 관리자 액세스 인터페이스를 구성하고 구축할 수 있습니다. 7.7.0 이전 버전에서는 이 기능이 지원되지 않습니다.

이러한 사실로 인해 특정 단계를 건너뛰거나 다른 작업을 포함합니다.

⚠ 주의: FMC에서 FTD를 등록 취소/삭제하지 마십시오.

1. FTD에 콘솔 액세스 권한을 갖는 것이 좋습니다.

- Firepower 4100/9300의 경우 SSH를 사용하여 섀시에 연결한 다음 connect module x console 명령을 사용하여 기본 FTD 콘솔에 연결할 수 있습니다. 여기서 x는 슬롯/보안 모듈 ID입니다.
- FTD를 MI(Multi-Instance) 모드로 실행하는 Firepower 4100/9300의 경우 SSH를 사용하여 섀시에 연결한 다음 connect module x telnet 명령을 사용하여 기본 FTD 콘솔에 연결할 수 있습니다. 여기서 x는 슬롯/보안 모듈 ID입니다. 그런 다음 connect ftd <ftd_id> 명령을 사용하여 FTD 인스턴스에 연결합니다.
- MI 모드의 Secure Firewall 3100/4200의 경우 SSH를 사용하여 섀시에 연결한 다음 connect ftd <identifier> 명령을 사용하여 FTD 콘솔에 연결할 수 있습니다.

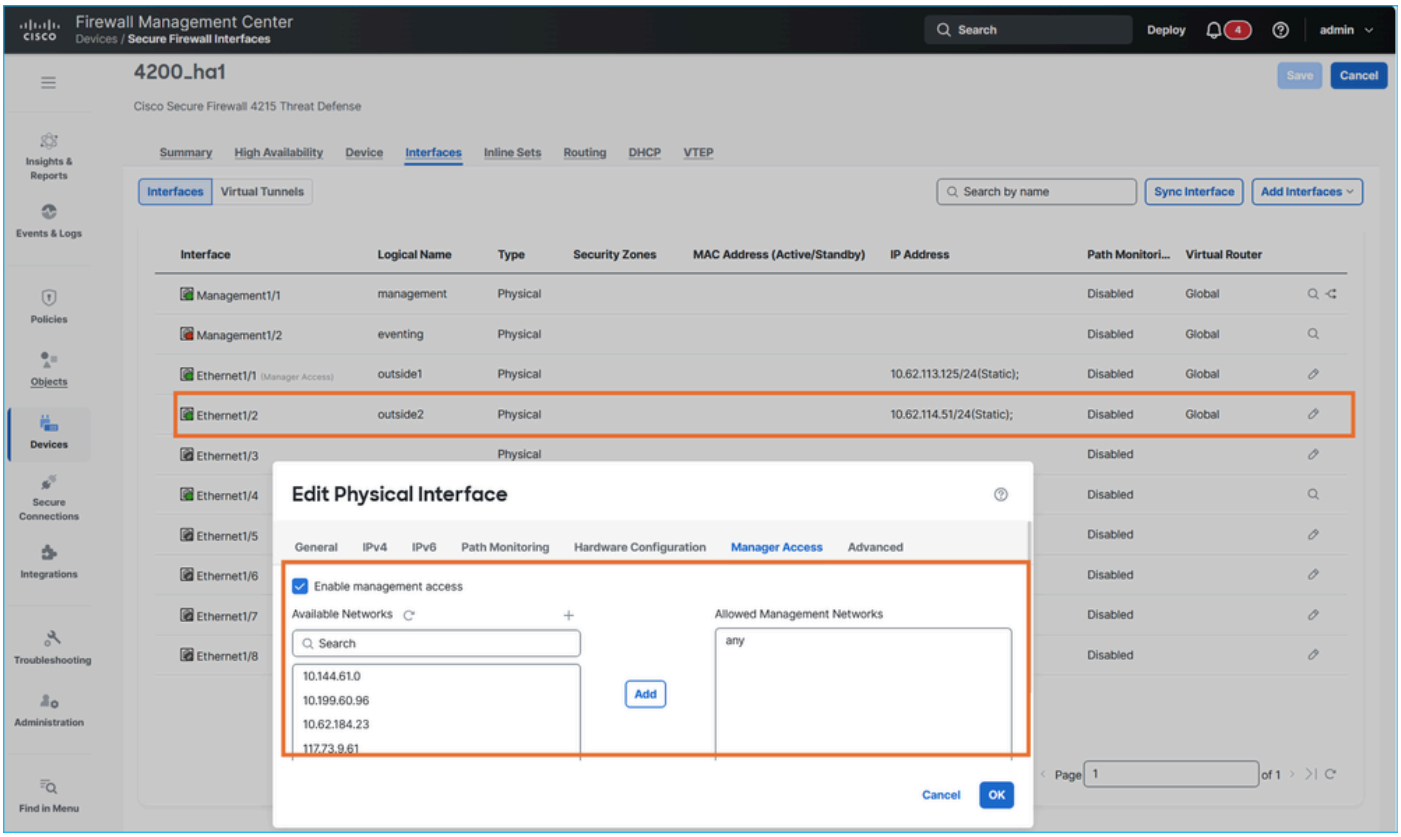
2. 보류 중인 정책을 배포합니다.

3. FTD 및 FMC 백업을 수행하는 것이 좋습니다. FTD HA의 경우 두 유닛의 백업을 수행합니다.

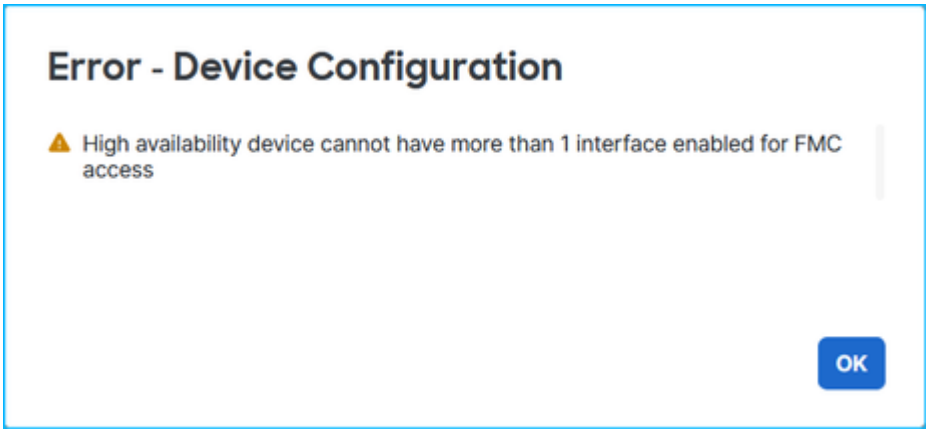
4. 대상 인터페이스 nameif, IP 주소, 보안 영역 및 기타 인터페이스 관련 설정을 구성합니다(해당하는 경우).

5. 대상 인터페이스 대기 IP 주소를 구성합니다.

6. FTD 소프트웨어 버전이 7.7.0 이상인 경우 대상 인터페이스에서 관리자 액세스를 활성화하고 필요에 따라 관리 액세스 네트워크를 조정합니다.



7.7.0 이전 버전의 FTD는 이중화된 관리자 액세스 데이터 인터페이스를 지원하지 않습니다. 두 번째 관리자 액세스 인터페이스를 구성하려고 하면 다음 오류 메시지가 표시됩니다.



7.7.0 이전의 FTD 버전에 대해서는 7단계와 8단계를 건너뜁니다.

7. 정책을 구축하고 FTD CLISH에서 설정을 확인합니다. 이 예에서 nameif outside2의 Ethernet1/2 인터페이스는 IP 주소가 각각 10.62.114.51 및 10.62.114.52입니다.

```
<#root>

>

show ip


System IP Addresses:
Interface                Name                IP address      Subnet mask     Method
Ethernet1/1              outside1            10.62.113.125   255.255.255.0   manual <- source interf

Ethernet1/2              outside2            10.62.114.51    255.255.255.0   manual

<- target interface
Ethernet1/4              fover               10.9.0.21       255.255.255.0   unset
```

outside2 인터페이스가 sftunnel 컨피그레이션에 추가됩니다.

```
<#root>

>

show running-config sftunnel


sftunnel interface outside2

<- target interface

sftunnel interface outside1

<- source interface
sftunnel port 8305
sftunnel route-map FMC_GEN_19283746_RBD_DUAL_WAN_RMAP_91827346
```

추가 규칙이 NAT(Network Address Translation) 테이블에 설치되어 있지만 outside1 인터페이스의 규칙은 사용 중입니다.

```
<#root>
```

>

show nat detail

Manual NAT Policies Implicit (Section 0)
1 (nlp_int_tap) to (outside1) source static nlp_server__sftunnel_0.0.0.0_intf5 interface destination s
    translate_hits = 1448, untranslate_hits = 1448
    Source - Origin: 169.254.1.3/32, Translated: 10.62.113.125/24
    Destination - Origin: 0.0.0.0/0, Translated: 0.0.0.0/0
    Service - Protocol: tcp Real: 8305 Mapped: 8305

2 (nlp_int_tap) to (outside2) source static nlp_server__sftunnel_0.0.0.0_intf6 interface destination st

    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: 169.254.1.3/32, Translated: 10.62.114.51/24
    Destination - Origin: 0.0.0.0/0, Translated: 0.0.0.0/0
    Service - Protocol: tcp Real: 8305 Mapped: 8305
3 (nlp_int_tap) to (outside1) source static nlp_server__sftunnel_::_intf5 interface ipv6 destination s
    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: fd00:0:0:1::3/128, Translated:
    Destination - Origin: ::/0, Translated: ::/0
    Service - Protocol: tcp Real: 8305 Mapped: 8305
4

(nlp_int_tap) to (outside2) source static nlp_server__sftunnel_::_intf6 interface ipv6 destination stat

    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: fd00:0:0:1::3/128, Translated:
    Destination - Origin: ::/0, Translated: ::/0
    Service - Protocol: tcp Real: 8305 Mapped: 8305
5 (nlp_int_tap) to (outside1) source dynamic nlp_client_0_intf5 interface
    translate_hits = 653, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: 169.254.1.3/32, Translated: 10.62.113.125/24
6

(nlp_int_tap) to (outside2) source dynamic nlp_client_0_intf6 interface

    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: 169.254.1.3/32, Translated: 10.62.114.51/24
7 (nlp_int_tap) to (outside1) source dynamic nlp_client_0_ipv6_intf5 interface ipv6
    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: fd00:0:0:1::3/128, Translated:
8

(nlp_int_tap) to (outside2) source dynamic nlp_client_0_ipv6_intf6 interface ipv6

    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: fd00:0:0:1::3/128, Translated:

8. 고가용성 상태 및 인터페이스 모니터링 확인:

<#root>

>

show monitor-interface

```
        This host: Primary - Active

                Interface management (203.0.113.130): Normal (Monitored)
                Interface outside1 (10.62.113.125): Normal (Monitored)
                Interface outside2 (10.62.114.51): Normal (Monitored)

        Other host: Secondary - Standby Ready

                Interface management (203.0.113.131): Normal (Monitored)
                Interface outside1 (10.62.113.126): Normal (Monitored)
                Interface outside2 (10.62.114.52): Normal (Monitored)
```

9. outside2 인터페이스를 통해 FTD를 관리하려는 경우 플랫폼 설정의 SSH 액세스 섹션에서 액세스가 허용되는지 확인합니다.

10. 대상 인터페이스를 통해 DNS(도메인 이름 서버) 및 FMC에 연결할 수 있도록 필요한 사항을 변경합니다.

- FMC와 FTD 간의 연결에 DNS(Domain Name Resolution)가 필요한 경우 FTD가 대상 인터페이스를 통해 DNS 서버에 연결하는 데 사용되는 다음 홉에 연결할 수 있는지 확인합니다. 전송 경로에서도 DNS 확인이 허용되어야 합니다.
- FTD가 대상 인터페이스를 통해 FMC에 연결하기 위해 사용할 다음 홉으로 연결할 수 있는지 확인합니다.
- TCP 포트 8305를 통한 FMC와 FTD 간의 양방향 연결이 대상 인터페이스의 트랜짓 경로에서 허용되는지 확인합니다. 양방향으로 연결을 허용해야 합니다.

이 경우 IP 10.62.114.1을 대상 인터페이스에서 기본 게이트웨이로 사용해야 합니다. 다음 홉 IP 주소는 ICMP(Internet Control Message Protocol)를 사용하여 연결할 수 있습니다.

<#root>

>

ping 10.62.114.1

Please use 'CTRL+C' to cancel/abort...

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.62.114.1, timeout is 2 seconds:

!!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/10 ms

ICMP가 전송 경로 또는 다음 홉에서 관리상 차단된 경우 다음 홉의 MAC(Media Access Control) 주소가 show arp 명령 출력에 표시되고 유효한지 확인합니다.

<#root>

>

show arp

fover 10.9.0.22 4c01.f7e9.e111 13275
outside1 10.62.113.1 c02c.1782.2cbf 1
outside1 10.62.113.126 4c01.f7e9.e10e 5453

outside2 10.62.114.1 c02c.1782.2cbf 0

outside2 10.62.114.52 4c01.f7e9.e10f 5453

11. FTD 버전에 따라 다음 단계를 수행합니다.

- 버전 7.7.0 이상: fmc에서 소스 인터페이스(outside1)를 통한 관리자 액세스를 비활성화하고, DNS 서버에 대한 라우팅(DNS를 사용하여 FMC에 액세스하는 경우) 및 대상 인터페이스(outside2)를 통한 FMC를 포함하여 라우팅을 조정합니다. 예를 들어 특정 고정 경로를 구성하거나 대상 인터페이스를 통해 기본 게이트웨이를 구성합니다.
- 7.7.0 이전 버전: fmc에서 소스 인터페이스(outside1)를 통한 관리자 액세스를 비활성화하고, 대상 인터페이스(outside2)를 통한 관리자 액세스를 활성화하고, DNS 서버에 대한 라우팅(DNS를 사용하여 FMC에 액세스하는 경우) 및 대상 인터페이스(outside2)를 통한 FMC를 포

함하여 라우팅을 조정합니다. 예를 들어 특정 고정 경로를 구성하거나 대상 인터페이스를 통해 기본 게이트웨이를 구성합니다.

12. 정책 배포

13. FTD CLI에서 다음을 확인합니다.

<#root>

>

show route 0.0.0.0

Routing entry for 0.0.0.0 0.0.0.0, supernet
  Known via "static", distance 1, metric 0, candidate default path
  Routing Descriptor Blocks:

  *** 10.62.114.1, via outside2**

<- default route over outside2
      Route metric is 0, traffic share count is 1

>

show running-config sftunnel

sftunnel interface outside2

<- sftunnel is enabled only over outside2
sftunnel port 8305

>

show nat detail

Manual NAT Policies Implicit (Section 0)

1 (nlp_int_tap) to (outside2) source static nlp_server__sftunnel_0.0.0.0_intf6 interface destination st

    translate_hits = 3, untranslate_hits = 3

```
    Source - Origin: 169.254.1.3/32, Translated: 10.62.114.51/24
    Destination - Origin: 0.0.0.0/0, Translated: 0.0.0.0/0
    Service - Protocol: tcp Real: 8305 Mapped: 8305
2 (nlp_int_tap) to (outside2) source static nlp_server__sftunnel_::_intf6 interface ipv6  destination s
    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: fd00:0:0:1::3/128, Translated:
    Destination - Origin: ::/0, Translated: ::/0
    Service - Protocol: tcp Real: 8305 Mapped: 8305
3 (nlp_int_tap) to (outside2) source dynamic nlp_client_0_intf6 interface
    translate_hits = 407, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: 169.254.1.3/32, Translated: 10.62.114.51/24
4 (nlp_int_tap) to (outside2) source dynamic nlp_client_0_ipv6_intf6 interface ipv6
    translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
    Source - Origin: fd00:0:0:1::3/128, Translated:


>

show conn all port 8305



31 in use, 42 most used
Inspect Snort:
        preserve-connection: 0 enabled, 0 in effect, 0 most enabled, 0 most in effect


TCP nlp_int_tap  10.62.114.51(169.254.1.3):56853 outside2  198.51.100.23:8305, idle 0:00:06, bytes 33008

<- connectivity over outside2

TCP nlp_int_tap  10.62.114.51(169.254.1.3):32905 outside2  198.51.100.23:8305, idle 0:00:00, bytes 15959

<- connectivity over outside2
```

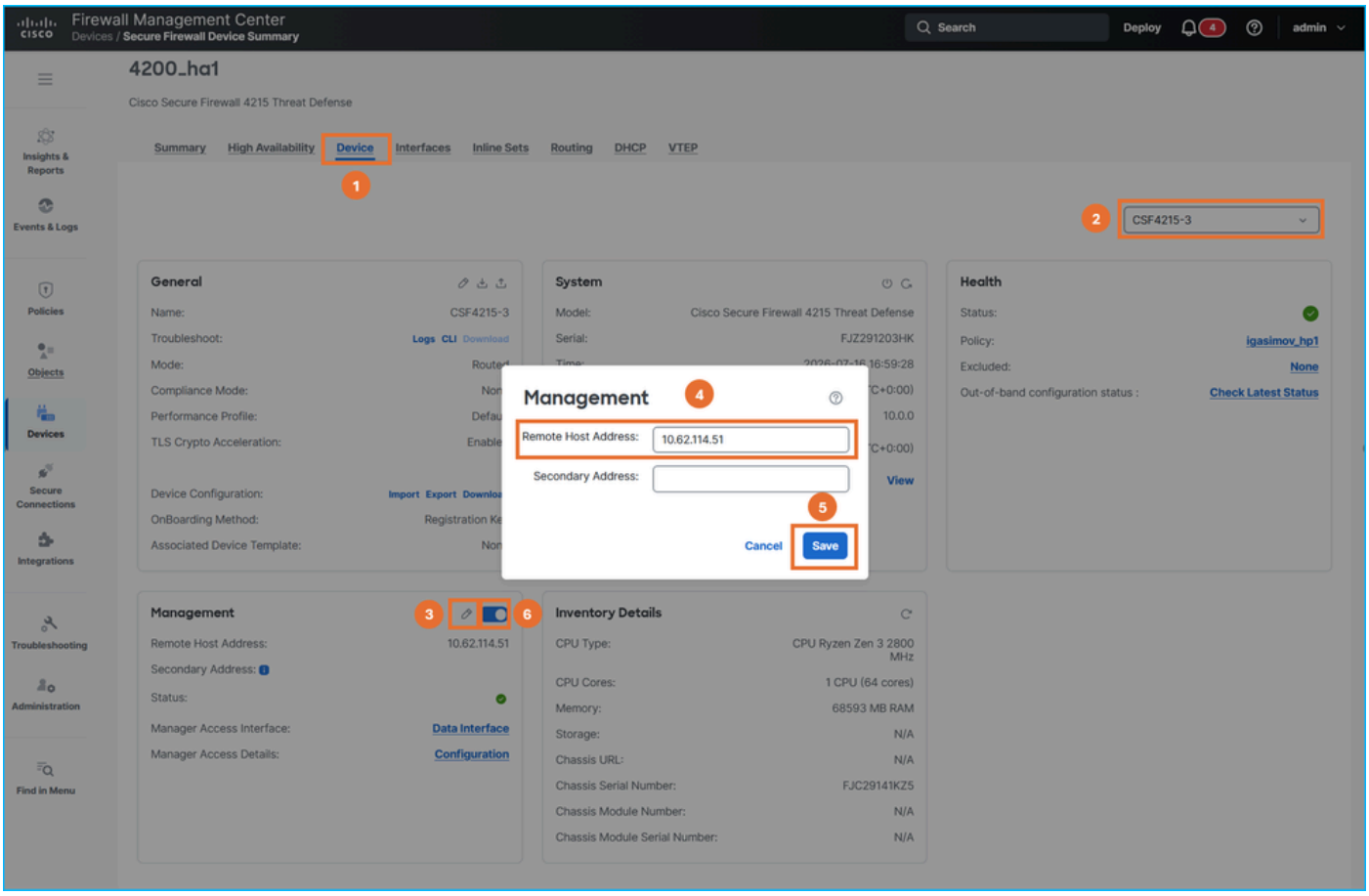
14. 'show network' CLISH 명령의 출력에서 DNS 서버를 변경해야 하는 경우 새 DNS 서버를 구성합니다.

```
<#root>

>

configure network dns servers 192.0.2.184
```

15. FMC에서 FTD 관리 IP 주소를 outside2 IP 주소로 변경한 다음 슬라이더를 사용하여 연결을 비활성화했다가 다시 활성화합니다. HA의 두 유닛에 대해 이 단계를 반복합니다.



16. 모든 FTD에서 sftunnel 연결을 확인합니다.

<#root>

>

sftunnel-status-brief

```
PEER:198.51.100.23
        SFTunnel Status:-

                Channel A: Connected



                Channel B: Connected


        Peer channel Channel-A is valid  type (CONTROL), using 'tap_nlp', connected to '198.51.100.23'
        Peer channel Channel-B is valid  type (EVENT), using 'tap_nlp', connected to '198.51.100.23' vi
        Registration: Completed.
        IPv4 Connection to peer '198.51.100.23' Start Time: Thu Jul 16 16:37:14 2026 UTC
        Heartbeat Send Time:     Thu Jul 16 16:38:13 2026 UTC
        Heartbeat Received Time: Thu Jul 16 16:39:13 2026 UTC
        Last disconnect time   : Thu Jul 16 16:37:11 2026 UTC
        Last disconnect reason : Both control and event channel connections with peer went down
```

```
>

show conn all port 8305


32 in use, 42 most used
Inspect Snort:
        preserve-connection: 0 enabled, 0 in effect, 0 most enabled, 0 most in effect


TCP nlp_int_tap  10.62.114.51(169.254.1.3):8305 outside2  198.51.100.23:36383, idle 0:00:00, bytes 23575

<- new connection over different source port

TCP nlp_int_tap  10.62.114.51(169.254.1.3):8305 outside2  198.51.100.23:50963, idle 0:00:01, bytes 12319

<- new connection over different source port
```

17. 플랫폼 설정의 DNS 서버를 변경해야 하는 경우 적절한 구성을 변경하고 정책을 배포합니다.

관리 연결 문제 해결

확인에 다음 명령을 사용합니다.

1. show network - 관리 인터페이스의 컨피그레이션을 표시합니다.
2. sftunnel-status-brief - sftunnel 연결 상태를 표시합니다.
3. show run sftunnel - 방화벽 엔진(Lina)의 sftunnel 컨피그레이션을 표시합니다.
4. show conn all port 8305 - Lina 엔진을 통한 sftunnel 연결을 보여줍니다.

관리 연결 문제를 해결하려면 공식 가이드의 Troubleshooting the Management Connection 섹션을 참조하십시오.

참조

1. Cisco Secure Firewall Management Center 디바이스 컨피그레이션 가이드, 10.x
2. 관리자 액세스 인터페이스 변경
3. 관리 연결 문제 해결

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.