ASA 및 FTD용 SNMP Syslog 트랩 구성

목차

소개

이 문서에서는 Cisco ASA(Adaptive Security Appliance) 및 FTD(Firepower Threat Defense)에서 Syslog 메시지를 전송하도록 SNMP(Simple Network Management Protocol) 트랩을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco ASA에 대한 기본 지식
- Cisco FTD에 대한 기본 지식
- SNMP 프로토콜에 대한 기본 지식

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Firepower Threat Defense for AWS 6.6.0
- Firepower Management Center 버전 6.6.0
- Cisco Adaptive Security Appliance Software 버전 9.12(3)9

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

배경 정보

Cisco ASA 및 FTD에는 로깅 정보를 제공하는 여러 기능이 있습니다.그러나 Syslog 서버가 옵션이 아닌 특정 위치가 있습니다.사용 가능한 SNMP 서버가 있는 경우 SNMP 트랩을 사용할 수 있습니다.

이 도구는 문제 해결 또는 모니터링을 위해 특정 메시지를 보내는 데 유용합니다.예를 들어, 장애 조치 시나리오 중에 추적해야 하는 관련 문제가 있는 경우 FTD 및 ASA의 클래스 ha에 대한 SNMP 트랩을 사용하여 이러한 메시지에만 집중할 수 있습니다.

Syslog 클래스와 관련된 자세한 내용은 이 문서에서 확인할 수 있습니다.

이 문서의 목적은 CLI(Command Line Interface), FMC에서 관리하는 FTD 및 FDM(Firepower Device Manager)에서 관리하는 FTD를 사용하는 ASA에 대한 구성 예를 제공하는 것입니다.

FTD에 Cisco CDO(Defense Orchestrator)를 사용하는 경우 이 컨피그레이션을 FDM 인터페이스에 추가해야 합니다.

> **주의:**높은 syslog 속도의 경우 다른 작업에 영향을 미치지 않도록 syslog 메시지에 속도 제한을 구성하는 것이 좋습니다.

이 문서의 모든 예제에 사용되는 정보입니다.

SNMP 버전: **SNMPv3**

SNMPv3 그룹:**그룹 이름**

SNMPv3 사용자:인증**을** 위한 HMAC SHA 알고리즘을 사용하는 **admin-user**

SNMP 서버 IP 주소:**10.20.15.12**

SNMP 서버와 통신하는 데 사용할 ASA/FTD 인터페이스: **외부**

Syslog 메시지 ID:**111009**

구성

ASA 컨피그레이션

이 단계는 아래 정보를 따라 ASA에서 SNMP 트랩을 구성하는 데 사용할 수 있습니다.

1단계. Syslog 목록에 추가할 메시지를 구성합니다.

```
logging list syslog-list message 111009
```

2단계. SNMPv3 서버 매개변수를 구성합니다.

```
snmp-server enable

snmp-server group group-name v3 auth
```

```
snmp-server user admin-user group-name v3 auth sha cisco123
```

3단계. SNMP 트랩을 활성화합니다.

```
snmp-server enable traps syslog
```

4단계. SNMP 트랩을 로깅 대상으로 추가합니다.

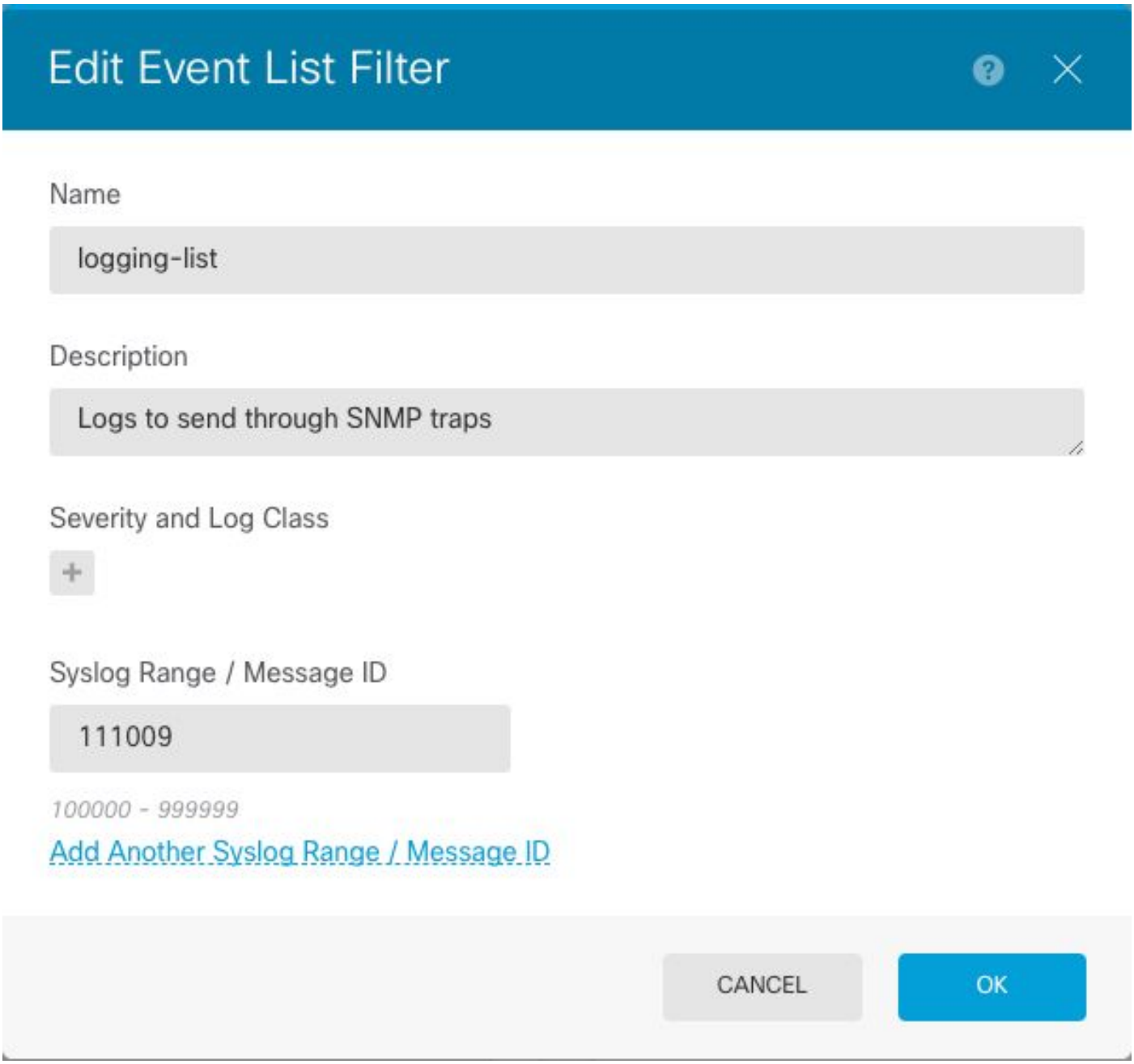
```
logging history syslog-list
```

FDM에서 관리하는 FTD 구성

FDM에서 FTD를 관리할 때 SNMP 서버에 전송할 특정 Syslog 목록을 구성하는 데 이 단계를 사용할 수 있습니다.

1단계. Objects(**개체) > Event List Filters(이벤트 목록 필터)**로 이동하고 **+**버튼에서 선택합니다.

2단계. 짝수 목록의 이름을 지정하고 관련 클래스 또는 메시지 ID를 포함합니다.그런 다음 확인을 선택합니다.



3단계. FDM 홈 화면에서 [고급 **구성] > [FlexConfig] > [FlexConfig 객체]**로 이동하고 **+** 단추를 선택합니다.

다음 정보를 사용하여 다음 FlexConfig 개체를 만듭니다.

Name(이름): **SNMP-Server**

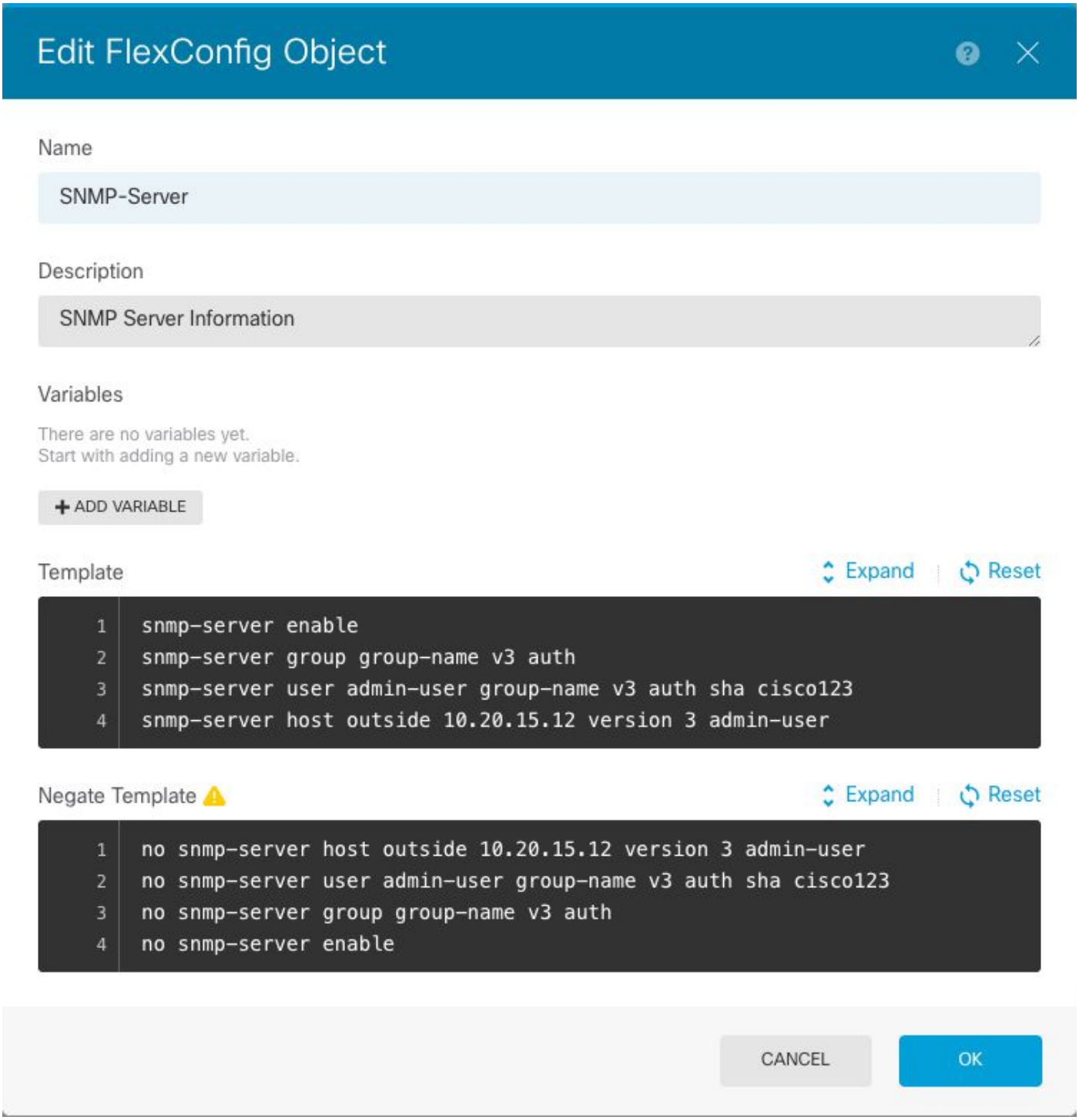
설명(선택 사항):**SNMP 서버 정보**

템플릿:

```
snmp-server enable
snmp-server group group-name v3 auth
snmp-server user admin-user group-name v3 auth sha cisco123
snmp-server host outside 10.20.15.12 version 3 admin-user
```

템플릿 무효화:

```
no snmp-server host outside 10.20.15.12 version 3 admin-user
no snmp-server user admin-user group-name v3 auth sha cisco123
no snmp-server group group-name v3 auth
no snmp-server enable
```



Name(이름): **SNMP-Traps**

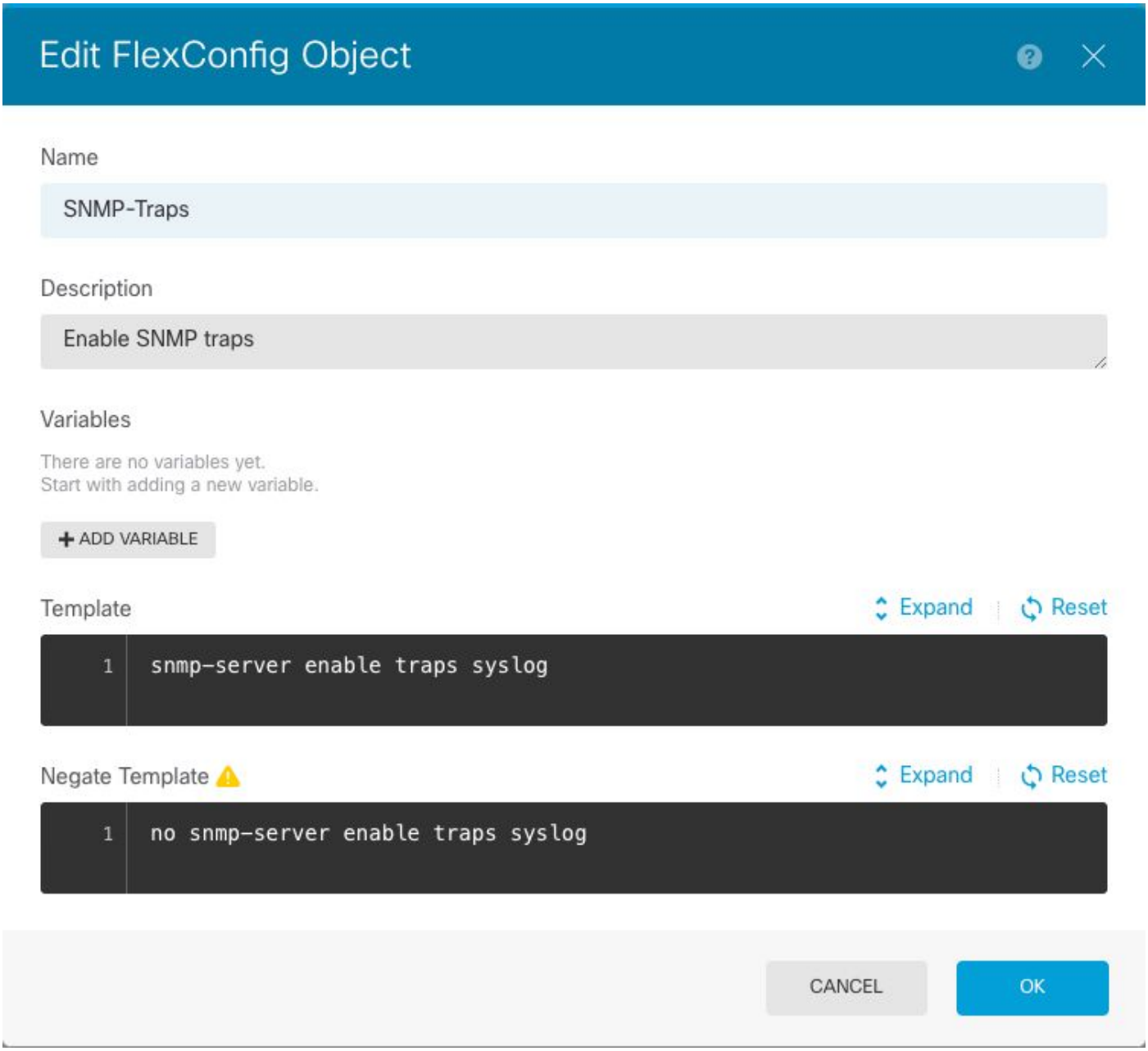
설명(선택 사항): **SNMP 트랩 사용**

템플릿:

```
snmp-server enable traps syslog
```

템플릿 무효화:

```
no snmp-server enable traps syslog
```



이름: **로깅 기록**

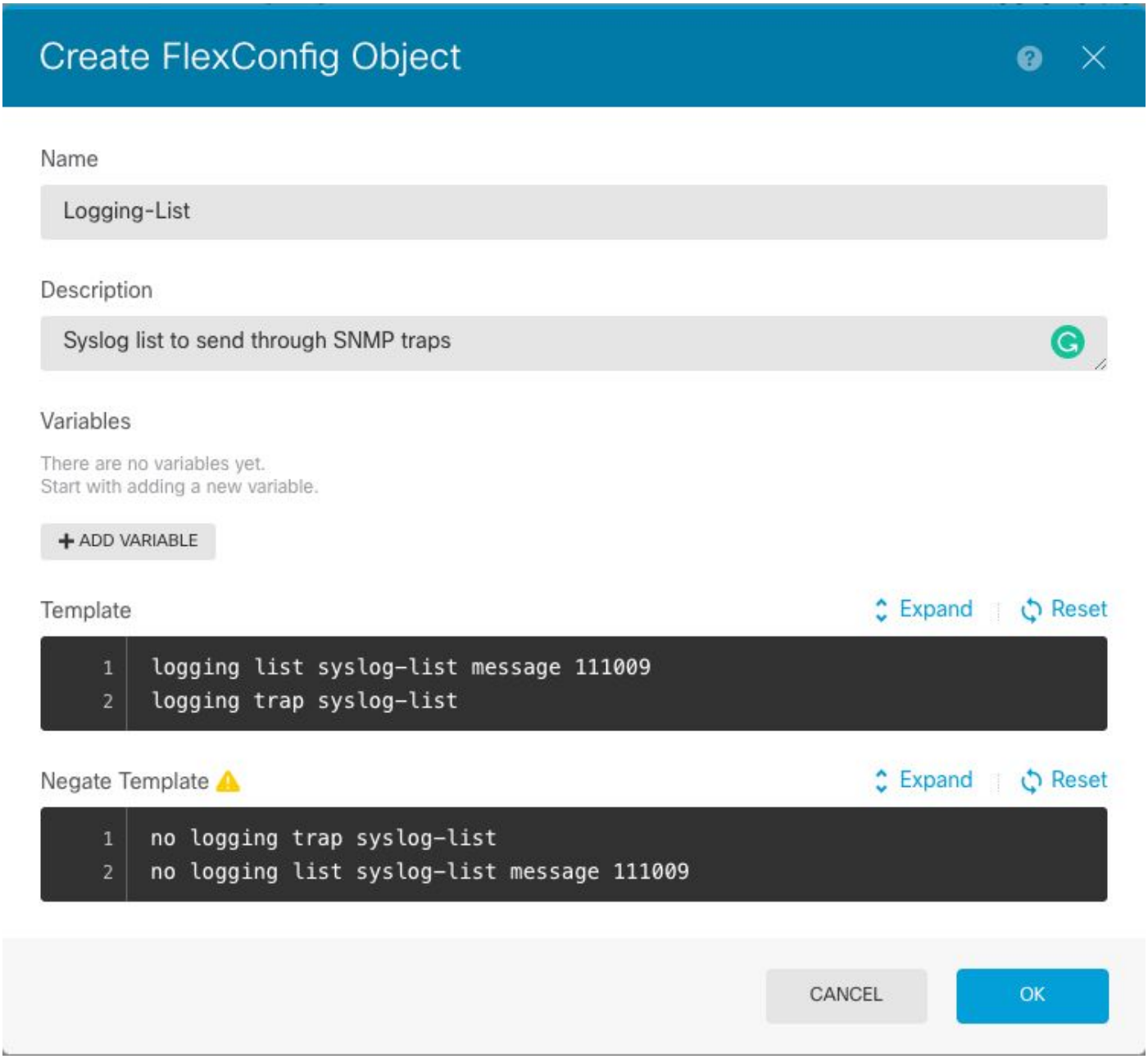
설명(선택 사항): **SNMP 트랩 syslog 메시지를 설정하는 개체입니다.**

템플릿:

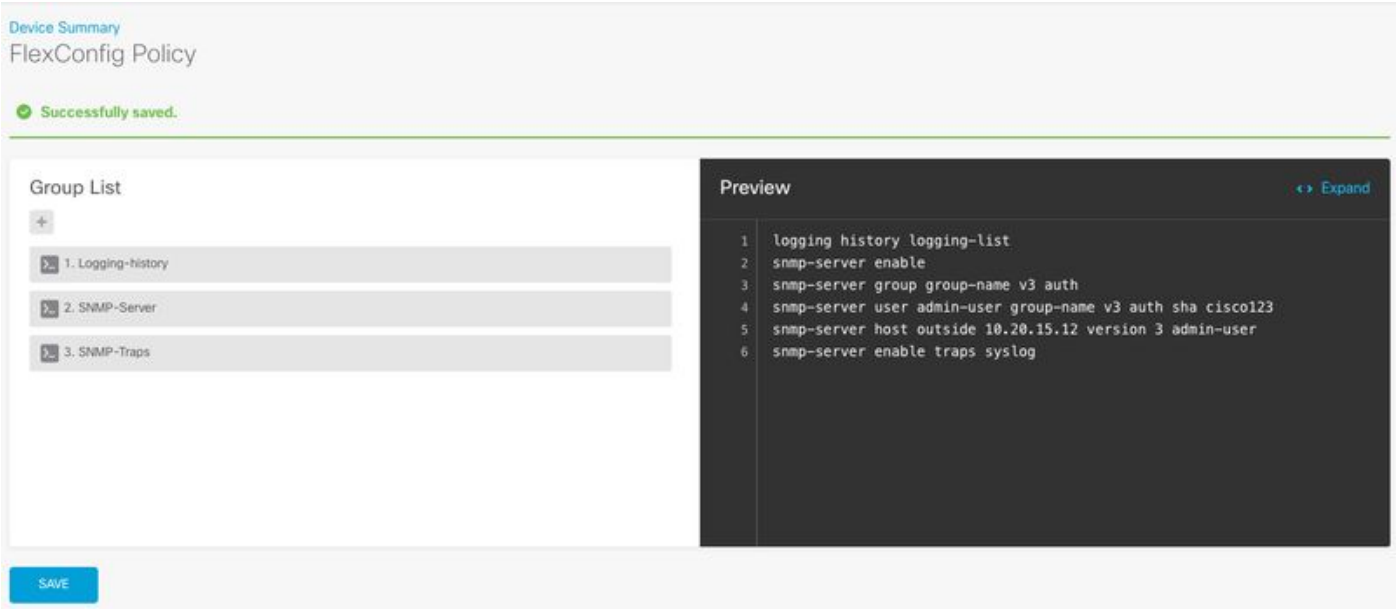
```
logging history logging-list
```

템플릿 무효화:

```
no logging history logging-list
```



4단계. Advanced Configuration(**고급 컨피그레이션) > FlexConfig > FlexConfig Policy(FlexConfig 정책)로 이동하고** 이전 단계에서 생성된 모든 객체를 추가합니다.종속 명령이 동일한 객체(SNMP-Server)에 포함되어 있으므로 순서는 관련이 없습니다. 세 개의 객체가 있고 **Preview** 섹션에 명령 목록이 표시되면 Save를 선택합니다.



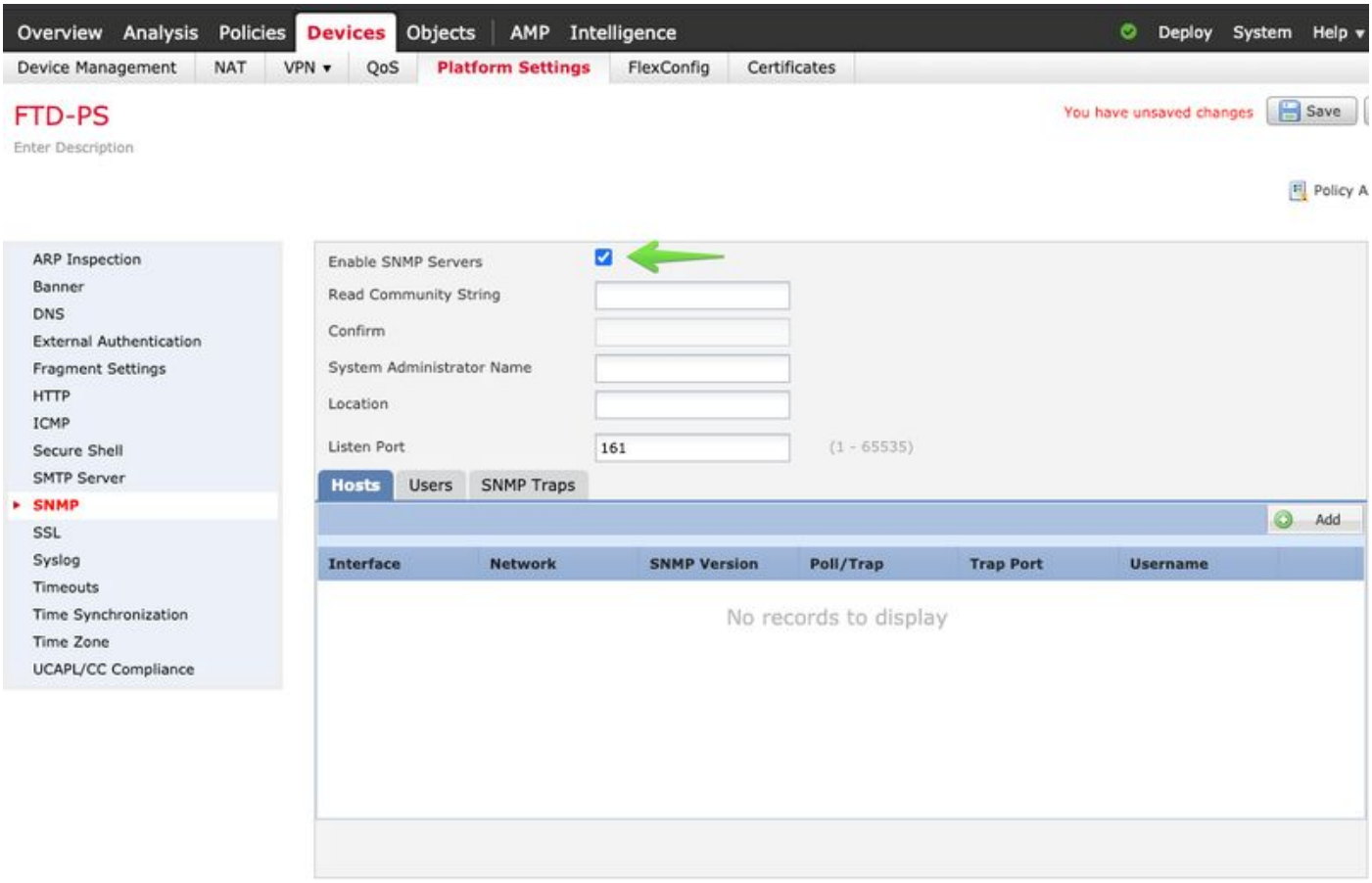
5단계. **배치** 아이콘을 선택하여 변경사항을 적용합니다.

FMC에서 관리하는 FTD 컨피그레이션

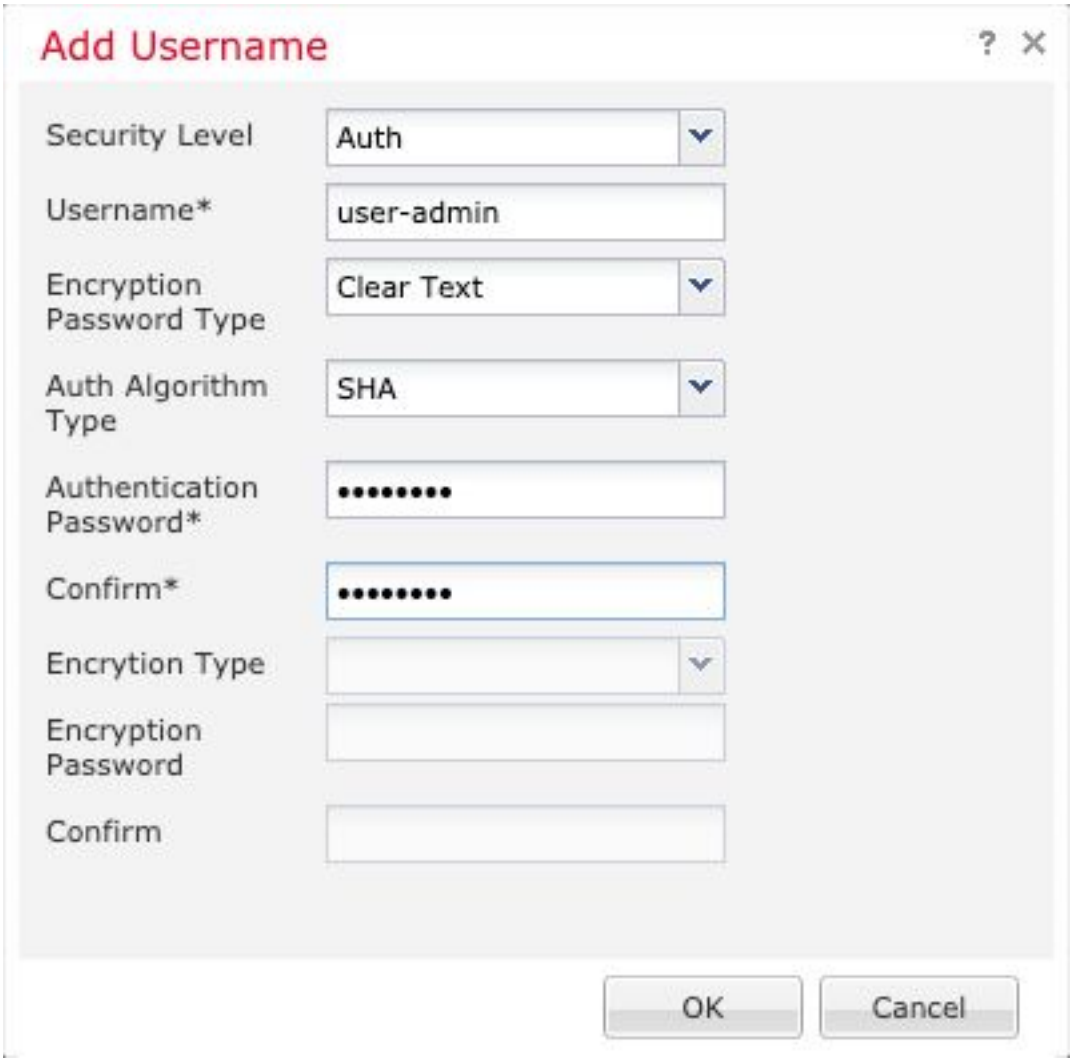
위의 예에서는 이전 시나리오와 유사한 시나리오를 보여 주지만 이러한 변경 사항은 FMC에서 구성한 다음 FTD에서 관리하는 FTD에 구축됩니다.SNMPv2도 사용할 수 있습니다.이 문서에서는 FMC 관리를 사용하여 FTD에서 이 버전의 SNMP 서버를 설정하는 방법을 설명합니다.

1단계. Devices(디바이스) **> Platform Settings(플랫폼 설정)로** 이동하고 관리되는 디바이스에 할당된 정책에서 Edit(수정)를 선택하여 컨피그레이션을 적용합니다.

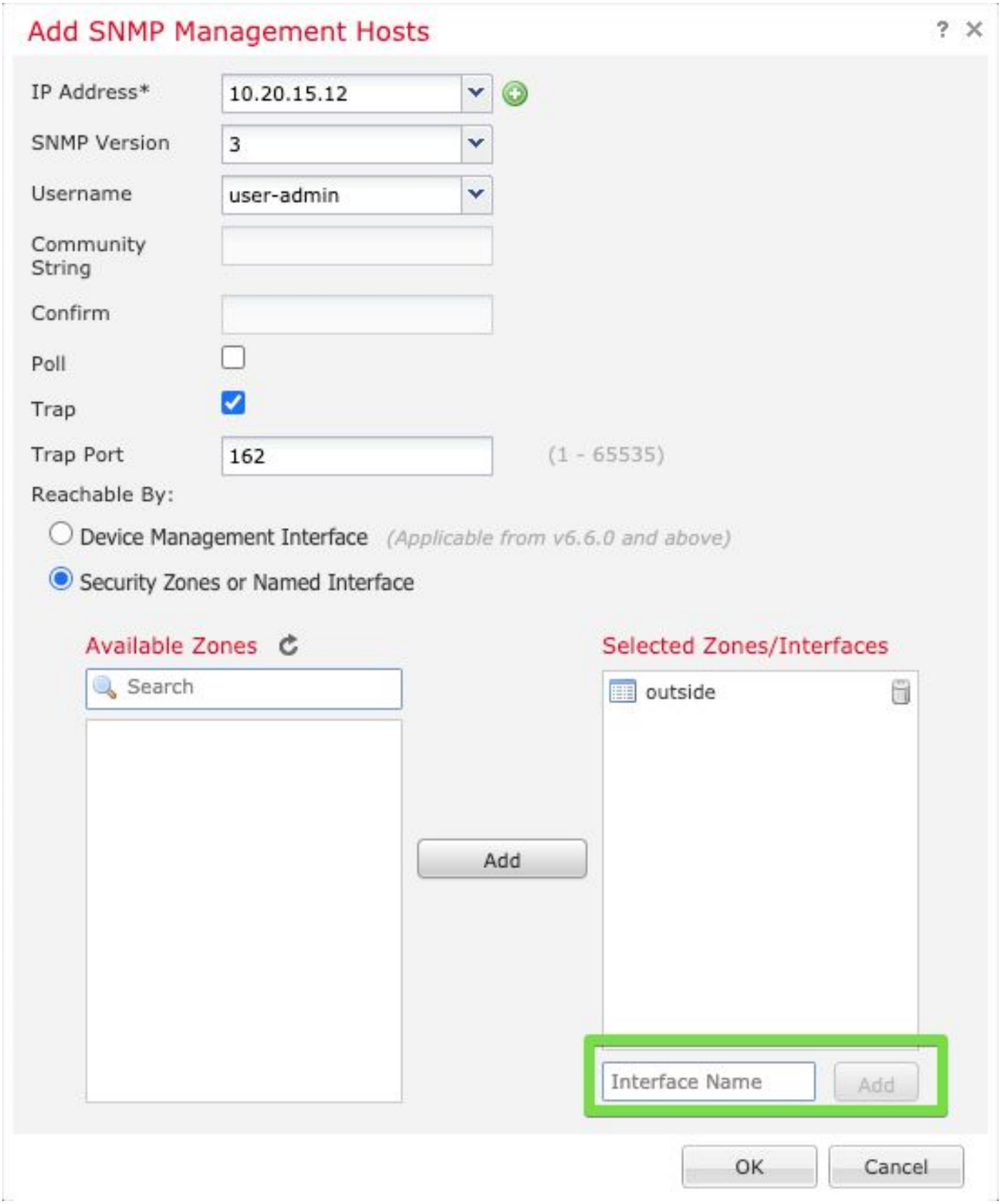
2단계. SNMP로 **이동하고** Enable SNMP **Servers** 옵션을 선택합니다.



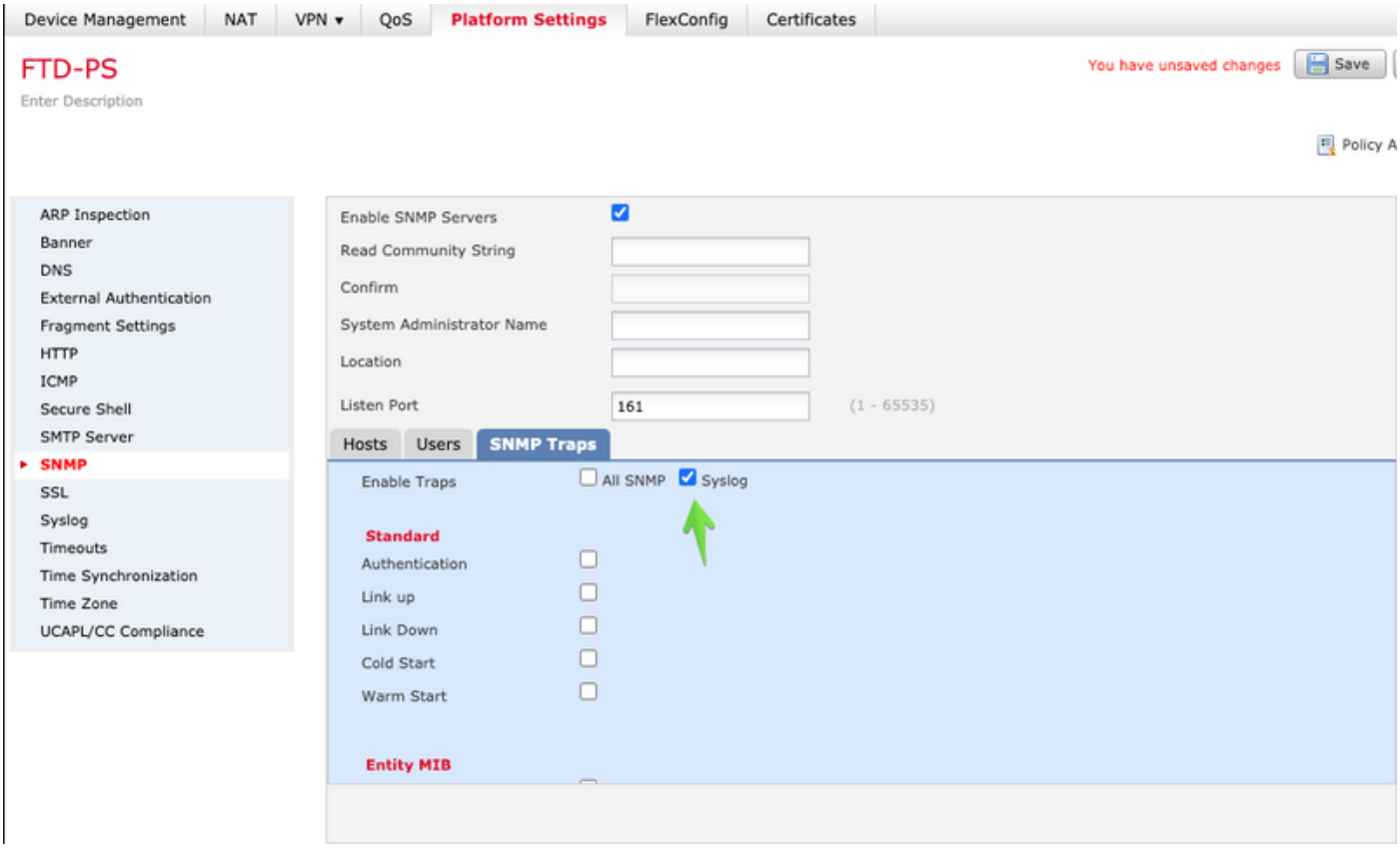
3단계. **사용자** 탭을 선택하고 **추가** 버튼**을** 선택합니다.사용자 정보를 입력합니다.



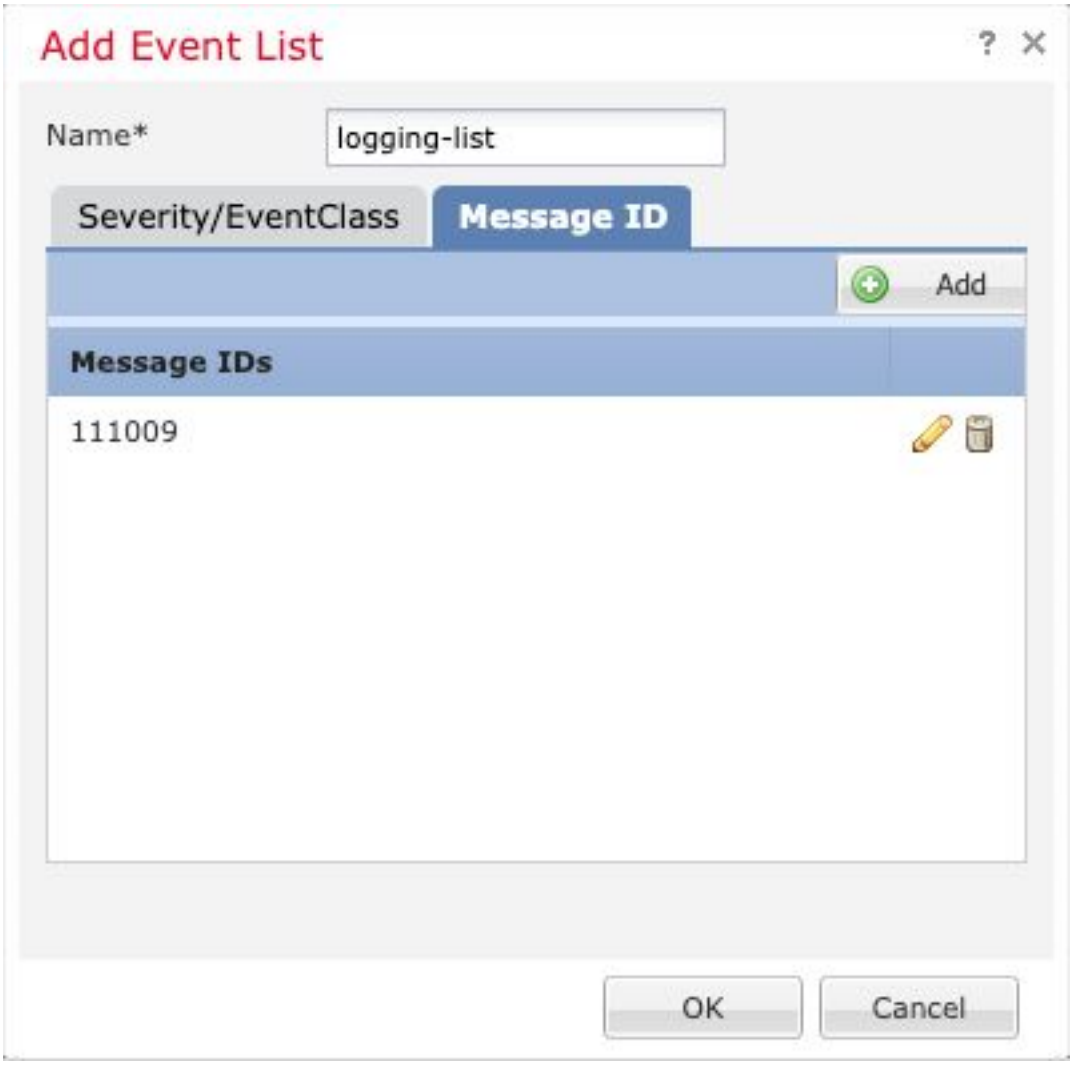
4단계. Hosts(호스트) 탭에서 Add(**추가)를** 선택합니다.SNMP 서버와 관련된 정보를 입력합니다.영역 대신 인터페이스를 사용하는 경우 오른쪽 코너 섹션에 인터페이스 이름을 수동으로 추가해야 합니다.필요한 정보가 모두 포함되면 확인을 선택합니다.



5단계. **SNMP Traps(SNMP 트랩)** 탭을 선택하고 Syslog(Syslog) 상자를 선택합니다.다른 트랩 확인 표시가 필요하지 않은 경우 해당 표시를 모두 제거해야 합니다.



6단계. Syslog**로** 이동하고 **Event Lists** 탭을 선택합니다.추가 버튼을 선택합니다.목록에 포함할 이름과 메시지를 추가합니다.계속하려면 **확인**을 선택합니다.

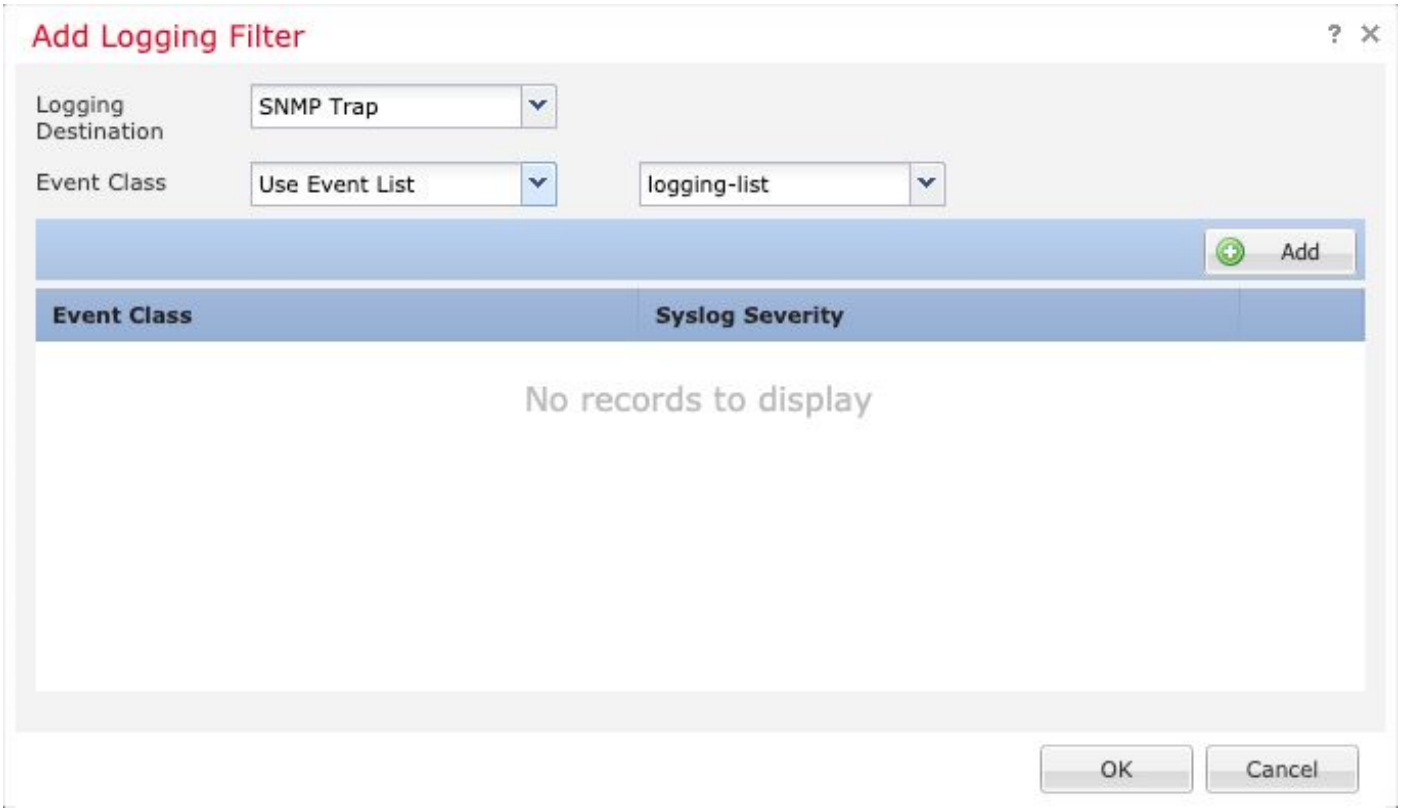


7단계. Logging **Destinations(로깅 대상)** 탭을 선택하고 Add(**추가**) 버튼**을** 선택합니다.

Logging Destination(로깅 대상)을 **SNMP Trap(SNMP 트랩)으로 변경합니다**.

User **Event List(사용자 이벤트 목록)**를 선택하고 옆에 있는 6단계에서 생성한 이벤트 목록을 선택합니다.

확인을 선택하여 이 섹션 편집을 완료합니다.



8단계. Save(**저장**) 버튼을 선택하고 **Deploy** the changes to the managed device(관리되는 디바이스에 변경 사항 배포)를 선택합니다.

다음을 확인합니다.

아래 명령은 FTD CLISH 및 ASA CLI에서 모두 사용할 수 있습니다.

snmp-server 통계 표시

"show snmp-server statistics" 명령은 트랩이 전송된 횟수에 대한 정보를 제공합니다.이 카운터는 다른 트랩을 포함할 수 있습니다.

```
# show snmp-server statistics
0 SNMP packets input
0 Bad SNMP version errors
0 Unknown community name
0 Illegal operation for community name supplied
0 Encoding errors
0 Number of requested variables
0 Number of altered variables
0 Get-request PDUs
```

```
0 Get-next PDUs
0 Get-bulk PDUs
0 Set-request PDUs (Not supported)
2 SNMP packets output
0 Too big errors (Maximum packet size 1500)
0 No such name errors
0 Bad values errors
0 General errors
0 Response PDUs
 2 Trap PDUs
```

이 예에서 사용되는 메시지 ID는 사용자가 명령을 실행할 때마다 트리거됩니다."show" 명령을 실행할 때마다 카운터가 증가합니다.

로깅 설정 표시

"show logging setting"은 각 대상에서 보낸 메시지에 대한 정보를 제공합니다.기록 로깅은 SNMP 트랩에 대한 카운터를 나타냅니다.트랩 로깅 통계는 Syslog 호스트 카운터와 관련되어 있습니다.

```
# show logging setting
Syslog logging: enabled
Facility: 20
Timestamp logging: enabled
Hide Username logging: enabled
Standby logging: disabled
Debug-trace logging: disabled
Console logging: disabled
Monitor logging: disabled
Buffer logging: level debugging, 30 messages logged
Trap logging: level debugging, facility 20, 30 messages logged
Global TCP syslog stats::
NOT_PUTABLE: 0, ALL_CHANNEL_DOWN: 0
CHANNEL_FLAP_CNT: 0, SYSLOG_PKT_LOSS: 0
PARTIAL_REWRITE_CNT: 0
Permit-hostdown logging: disabled
 History logging: list syslog-list, 14 messages logged
Device ID: disabled
Mail logging: disabled
ASDM logging: disabled
```

"show logging queue" 명령을 실행하여 메시지를 삭제하지 않도록 합니다.

```
# show logging queue

Logging Queue length limit : 512 msg(s)
0 msg(s) discarded due to queue overflow
0 msg(s) discarded due to memory allocation failure
Current 0 msg on queue, 231 msgs most on queue
```

관련 정보

- Cisco ASA Series Syslog 메시지
- CLI Book 1:Cisco ASA Series General Operations CLI 컨피그레이션 가이드, 9.12
- Firepower NGFW 어플라이언스에서 SNMP 구성