Cisco IDS UNIX Director를 사용하는 IDS PIX 차단

목차

소개

이 문서에서는 Cisco IDS UNIX Director(이전의 Netranger Director) 및 Sensor의 도움을 받아 PIX에서 연결을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.이 문서에서는 센서 및 디렉터가 작동하고 센서의 스니핑 인터페이스가 PIX 외부 인터페이스에 확장되도록 설정되었다고 가정합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 이러한 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco IDS UNIX Director 2.2.3
- Cisco IDS UNIX 센서 3.0.5
- Cisco Secure PIX with 6.1.1**참고:** 6.2.x 버전을 사용하는 경우 텔넷이 아니라 SSH(Secure

Shell Protocol) 관리를 사용할 수 있습니다.자세한 내용은 Cisco 버그 ID CSCdx55215(등록된 고객만 해당)를 참조하십시오.

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

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참조하십시오.

구성

이 섹션에서는 이 문서에 설명된 기능을 구성하는 데 사용되는 정보를 제공합니다.

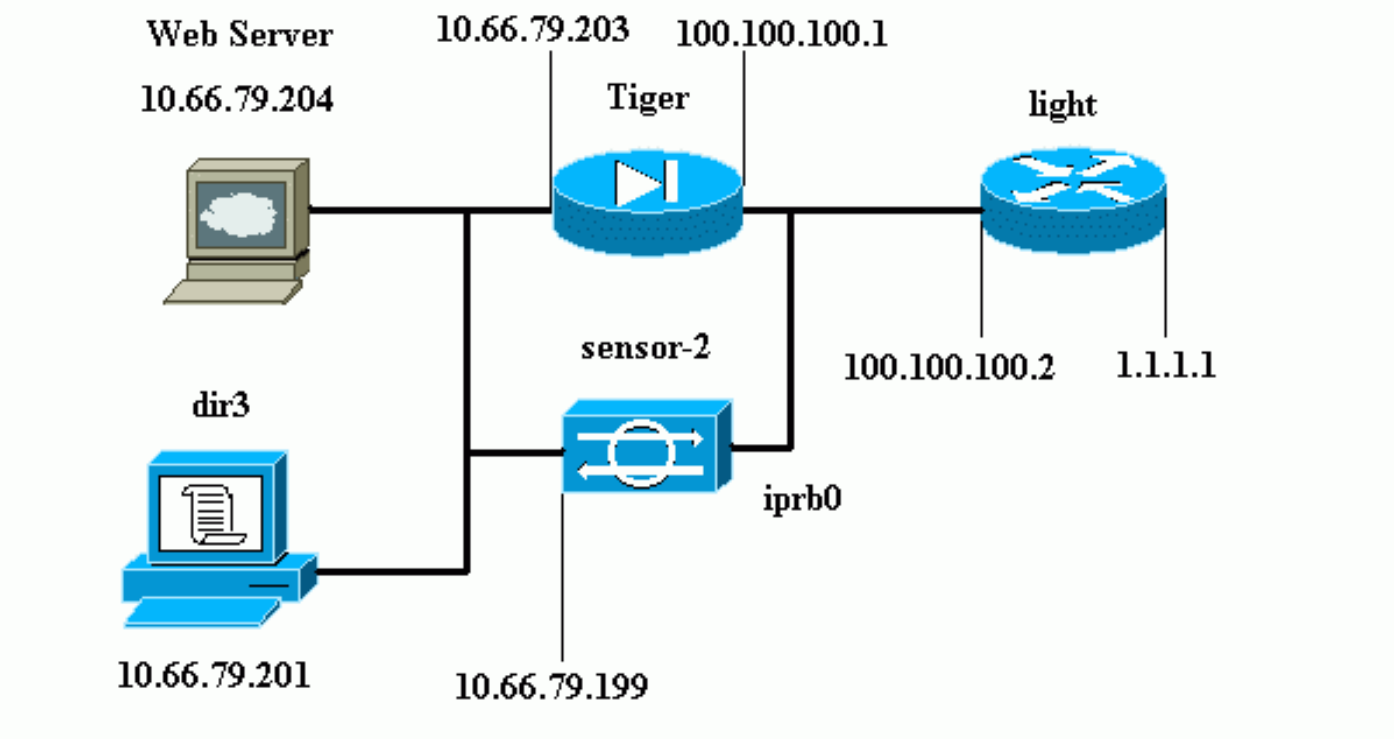
Cisco IDS UNIX Director 및 Sensor는 Cisco Secure PIX를 차단하는 데 사용됩니다.이 구성을 고려할 때 다음 개념을 기억하십시오.

- 센서를 설치하고 센서가 제대로 작동하는지 확인합니다.
- 스니핑 인터페이스가 PIX의 외부 인터페이스로 확장되는지 확인합니다.

참고: 이 문서에 사용된 명령에 대한 추가 정보를 찾으려면 명령 조회 도구(등록된 고객만 해당)를 참조하십시오.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 이 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 이러한 구성을 사용합니다.

- 라우터 표시등
- PIX 타이거

라우터 표시등

```
Current configuration : 906 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname light
!
enable password cisco
!
username cisco password 0 cisco
ip subnet-zero
!
!
!
ip ssh time-out 120
ip ssh authentication-retries 3
!
call rsvp-sync
!
!
!
fax interface-type modem
mta receive maximum-recipients 0
!
controller E1 2/0
!
!
!
interface FastEthernet0/0
 ip address 100.100.100.2 255.255.255.0
 duplex auto
 speed auto
!
interface FastEthernet0/1
 ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
 duplex auto
 speed auto
!
interface BRI4/0
 no ip address
 shutdown
!
interface BRI4/1
 no ip address
 shutdown
!
interface BRI4/2
 no ip address
 shutdown
!
interface BRI4/3
 no ip address
 shutdown
!
ip classless
```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 100.100.100.1
ip http server
ip pim bidir-enable
!
!
dial-peer cor custom
!
!
line con 0
line 97 108
line aux 0
line vty 0 4
 login
!
end
```

PIX 타이거

```
PIX Version 6.1(1)
nameif gb-ethernet0 intf2 security10
nameif gb-ethernet1 intf3 security15
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
passwd 9jNfZuG3TC5tCVH0 encrypted
hostname Tiger
fixup protocol ftp 21
fixup protocol http 80
fixup protocol h323 1720
fixup protocol rsh 514
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol sip 5060
fixup protocol skinny 2000
names
!--- Allows ICMP traffic and HTTP to pass through the
PIX !--- to the Web Server. access-list 101 permit icmp
any host 100.100.100.100
access-list 101 permit tcp any host 100.100.100.100 eq
www
pager lines 24
logging on
logging buffered debugging
interface gb-ethernet0 1000auto shutdown
interface gb-ethernet1 1000auto shutdown
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 auto
mtu intf2 1500
mtu intf3 1500
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address intf2 127.0.0.1 255.255.255.255
ip address intf3 127.0.0.1 255.255.255.255
ip address outside 100.100.100.1 255.255.255.0
ip address inside 10.66.79.203 255.255.255.224
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
no failover
failover timeout 0:00:00
failover poll 15
failover ip address intf2 0.0.0.0
failover ip address intf3 0.0.0.0
```

```
failover ip address outside 0.0.0.0
failover ip address inside 0.0.0.0
pdm history enable
arp timeout 14400
global (outside) 1 interface
nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
!--- Static NAT for the Web Server. static
(inside,outside) 100.100.100.100 10.66.79.204
  netmask 255.255.255.255 0 0
access-group 101 in interface outside
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 100.100.100.2 1
route inside 10.66.0.0 255.255.0.0 10.66.79.193 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00
  h323 0:05:00 s0
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
aaa-server LOCAL protocol tacacs+
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
no sysopt route dnat
!--- Allows Sensor Telnet to the PIX from the inside
interface. telnet 10.66.79.199 255.255.255.255 inside
telnet timeout 5
ssh timeout 5
terminal width 80
Cryptochecksum:b4c820ba31fbb3996ca8891503ebacbc
: end
```

센서 구성

다음 단계에서는 센서를 구성하는 방법을 설명합니다.

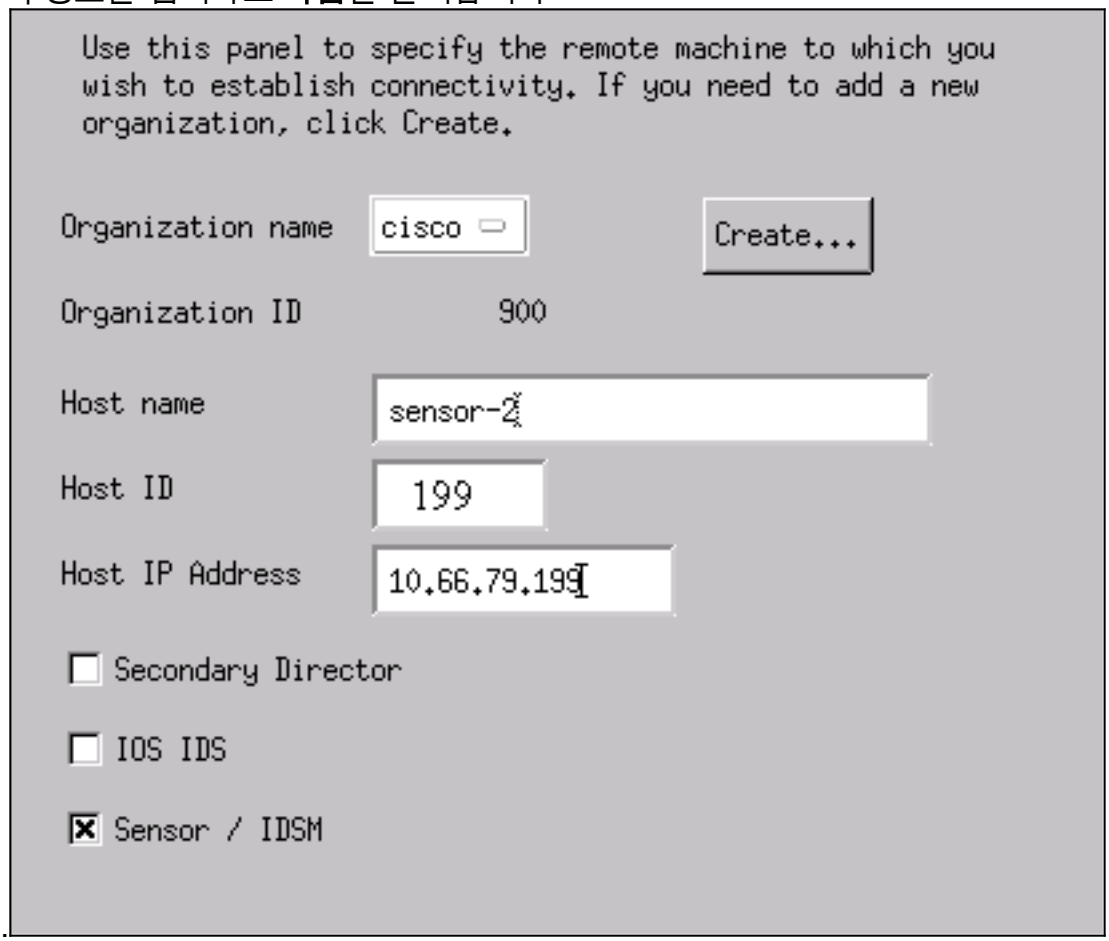
1. 텔넷에서 **10.66.79.199**로 사용자 이름 **루트** 및 비밀번호 **공격**을 **수행합니다**.
2. sysconfig-**sensor를 입력합니다**.
3. 다음 정보를 입력합니다.IP 주소:**10.66.79.199**IP 넷마스크:**255.255.255.224**IP 호스트 이름:**센서 2**기본 경로:**10.66.79.193**네트워크 액세스 제어**10.**커뮤니케이션 인프라센서 호스트 ID:**49**센서 조직 ID:**900**센서 호스트 이름:**센서 2**센서 조직 이름:**cisco**센서 IP 주소 :**10.66.79.199**IDS 관리자 호스트 ID:**50**IDS 관리자 조직 ID:**900**IDS 관리자 호스트 이름:**디렉터리3**IDS 관리자 조직 이름:**cisco**IDS 관리자 IP 주소:**10.66.79.201**
4. 컨피그레이션을 저장합니다.센서가 재부팅됩니다.

디렉터에 센서 추가

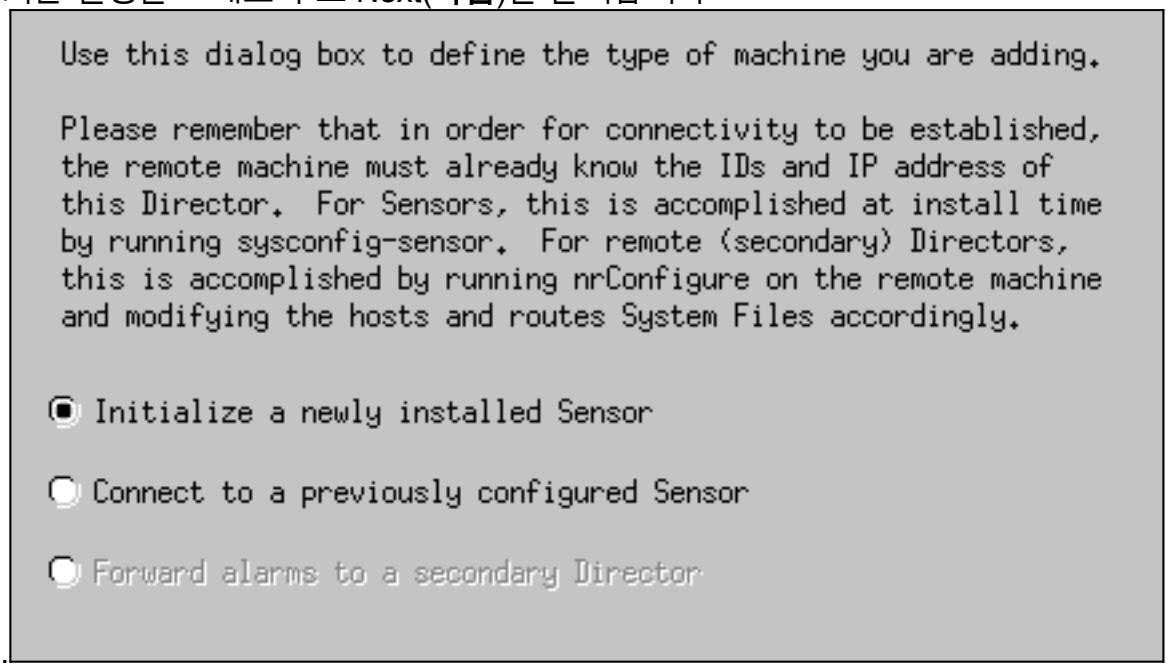
센서를 디렉터에 추가하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 텔넷에서 **10.66.79.201에** 대한 사용자 이름 **netrangr** 및 비밀번호 **공격**.
2. HP **OpenView를** 시작하려면 ovw&in을 입력합니다.
3. 주 메뉴에서 **보안 > 구성**을 **선택합니다**.
4. Netranger Configuration(Netranger 컨피그레이션) 메뉴에서 **File(파일) > Add Host(호스트 추가)를** 선택하고 **Next(다음)**를 클릭합니다.

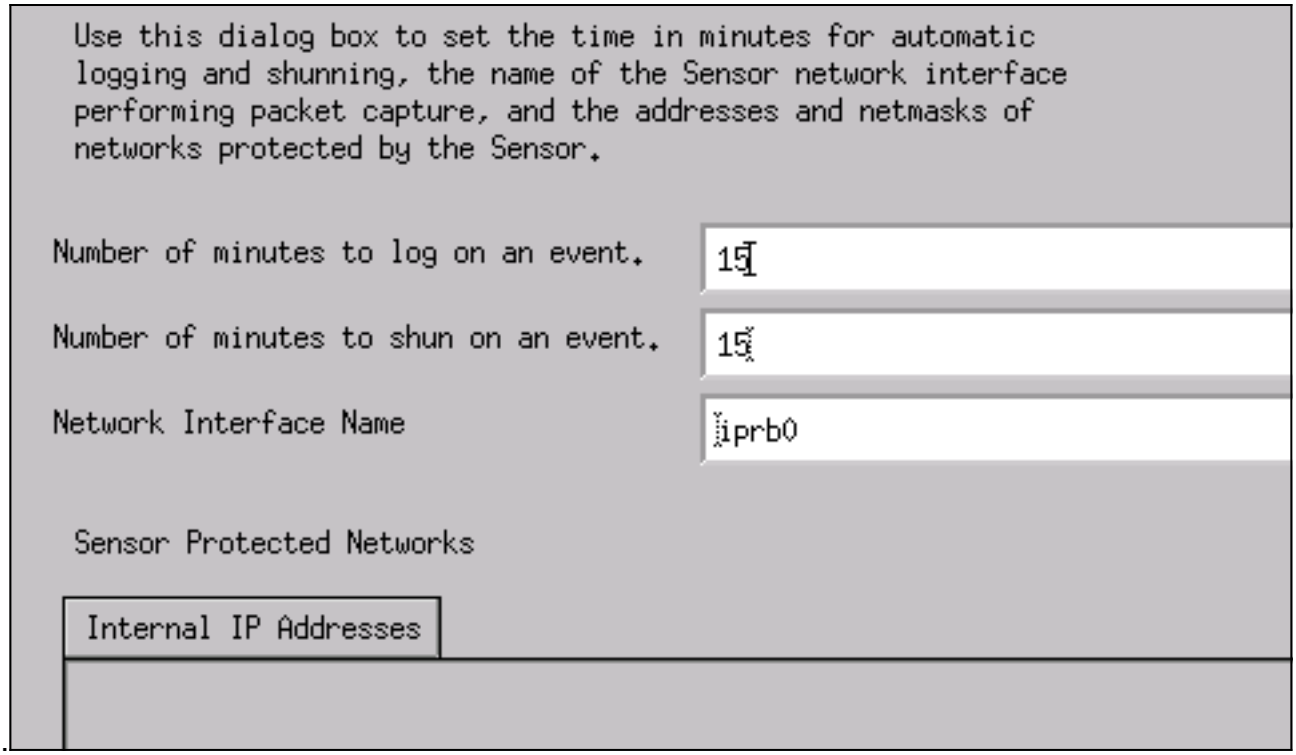
5. 이 정보를 입력하고 **다음**을 클릭합니다



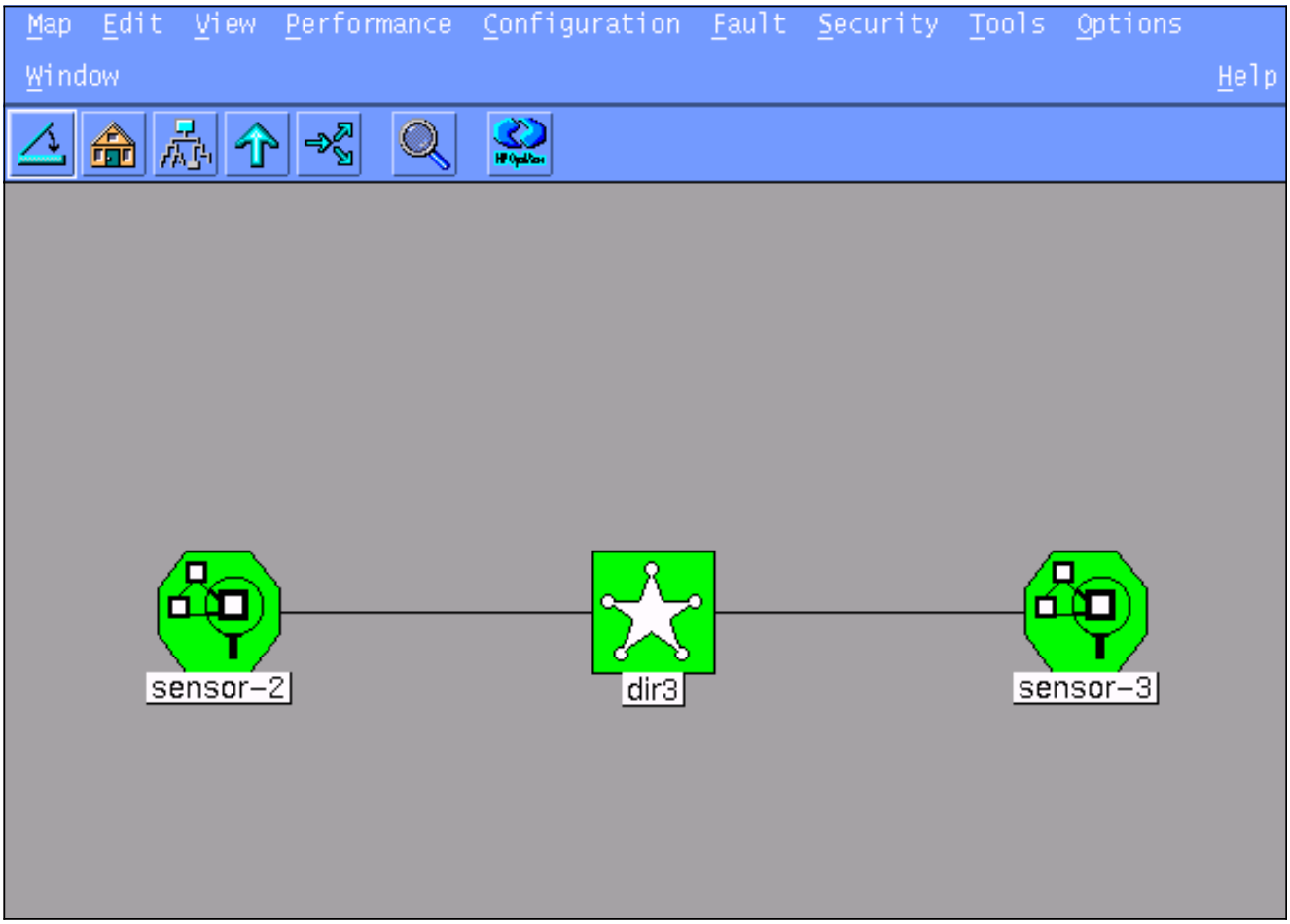
6. 기본 설정을 그대로 두고 Next(**다음**)를 클릭합니다



7. 로그를 변경하고 분을 차단하거나 값이 허용되는 경우 기본값으로 둡니다.네트워크 인터페이스 이름을 스니핑 인터페이스의 이름으로 변경합니다.이 예에서는 "iprb0"입니다. 센서 유형 및 센서 연결 방법에 따라 "spwr0" 또는 그 밖의 모든 것이 될 수 있습니다



8. Finish(마침)를 클릭하는 옵션이 있을 때까지 Next(다음)를 **클릭합니다**.이제 센서가 디렉터에 추가되었습니다.주 메뉴에서 **센서-2**가 이 예와 같이 표시됩니다

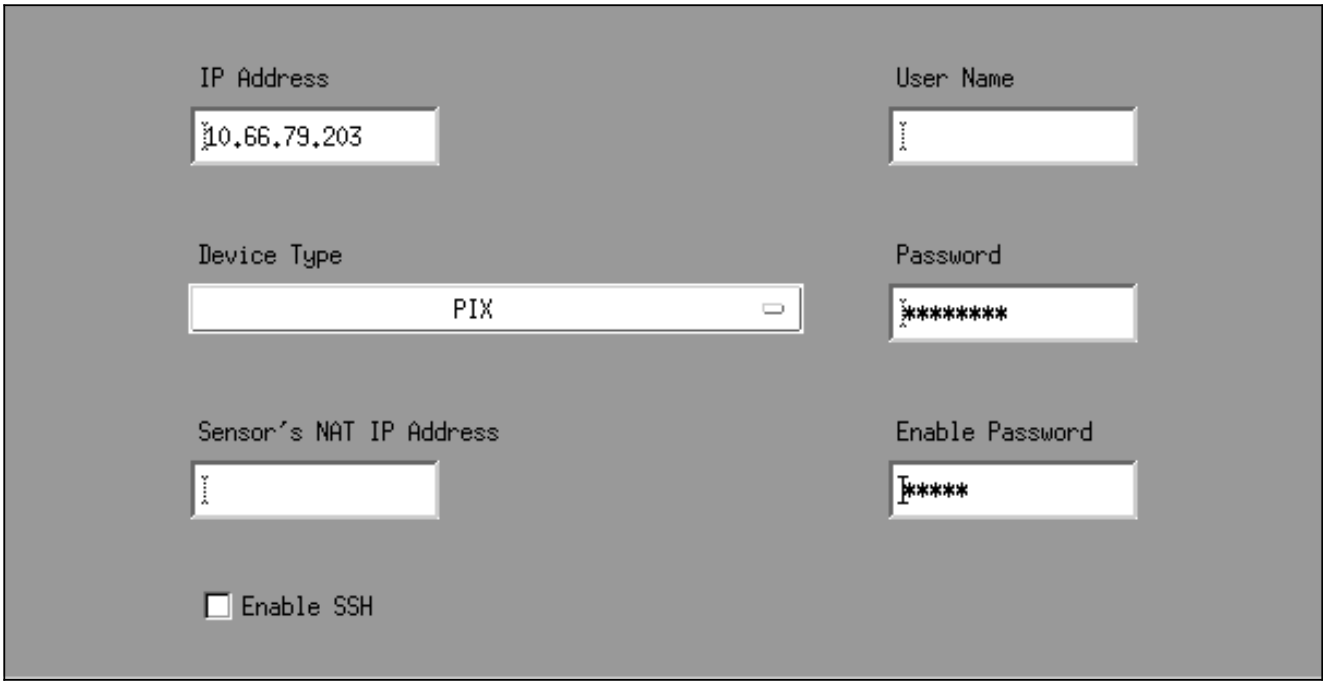


PIX에 대한 차단 구성

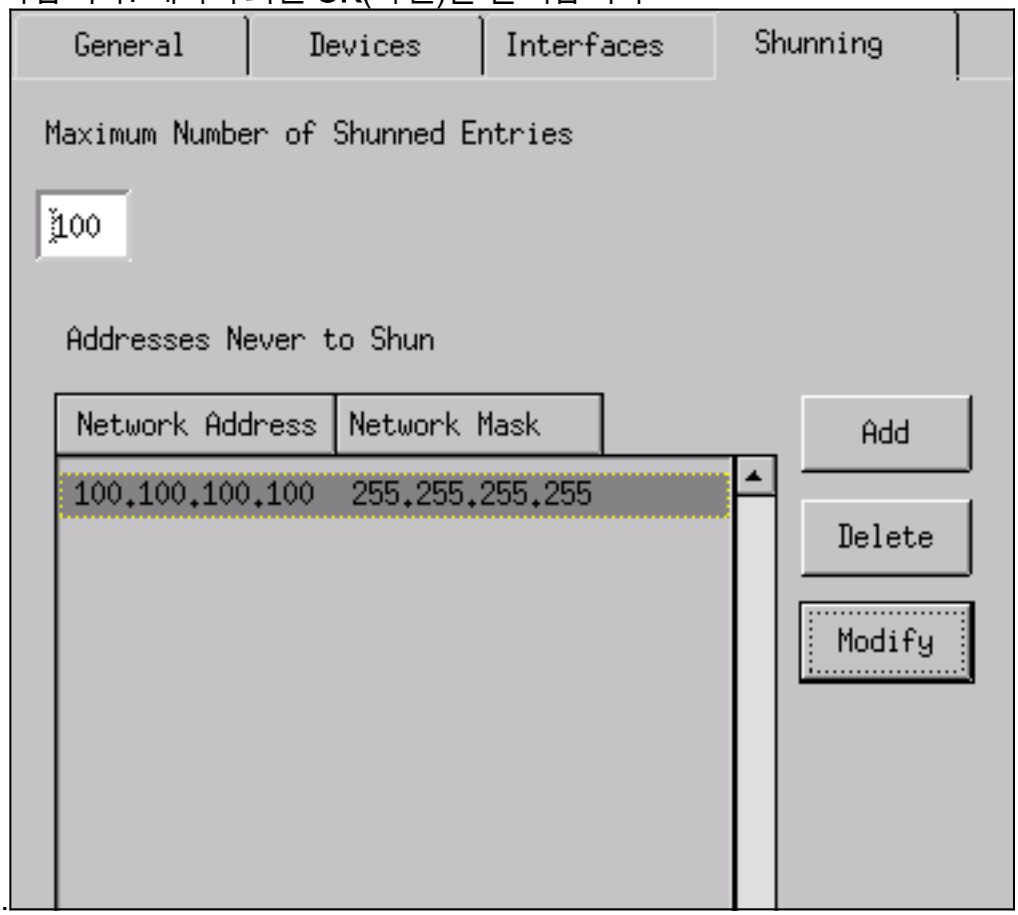
PIX에 대한 콜백을 구성하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 주 메뉴에서 **보안 > 구성**을 **선택합니다**.
2. Netranger Configuration(Netranger 컨피그레이션) 메뉴에서 **sensor-2**를 강조 표시하고 두 번 클릭합니다.
3. 디바이스 **관리를 엽니다**.
4. Devices(**디바이스**) > **Add(추가)**를 클릭하고 이 예와 같이 정보를 입력합니다.계속하려면 **OK**(확인)를 클릭합니다.텔넷과 enable 비밀번호는 모두 "Cisco"입니다

.



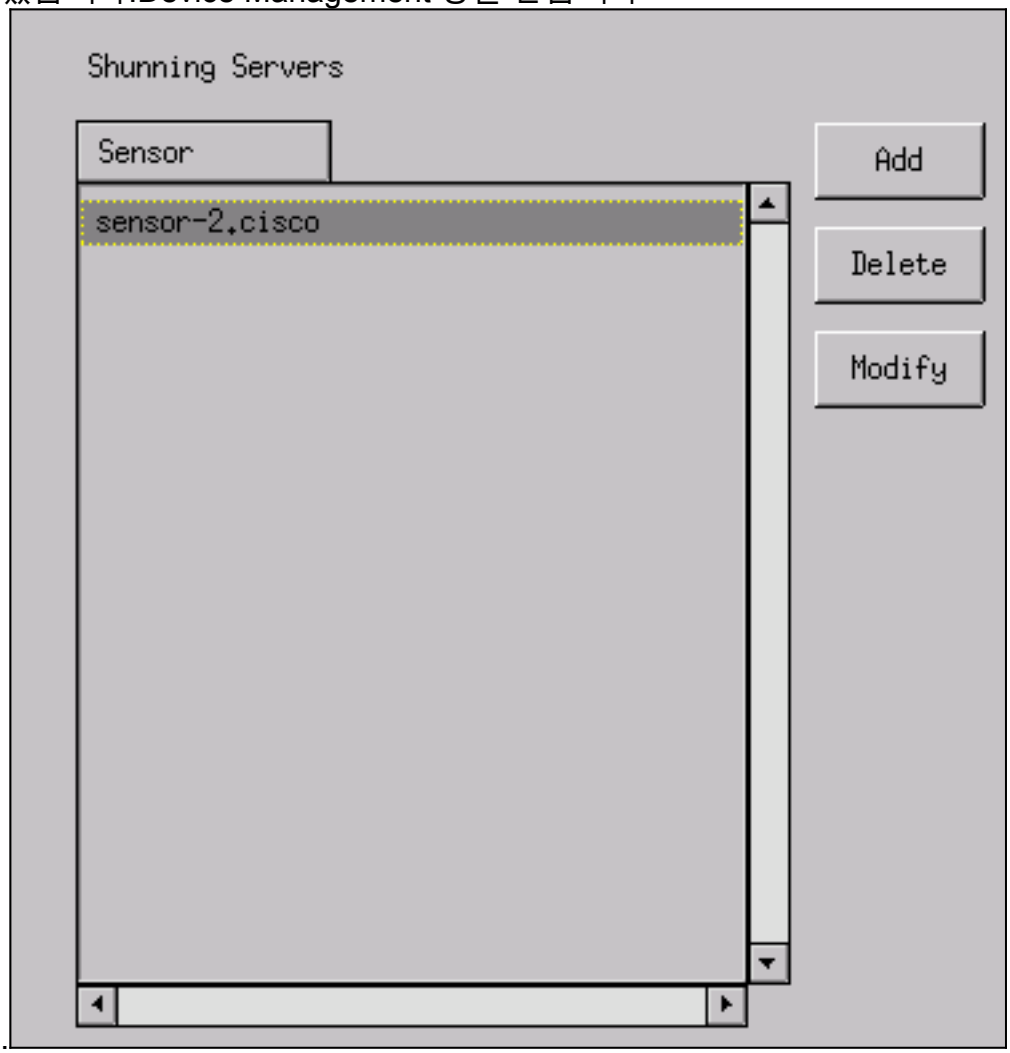
5. Covering > Add를 **클릭합니다**."Addresses **Never** To Shun" 아래에 호스트 **100.100.100**을 추가합니다. 계속하려면 **OK**(확인)를 클릭합니다



.

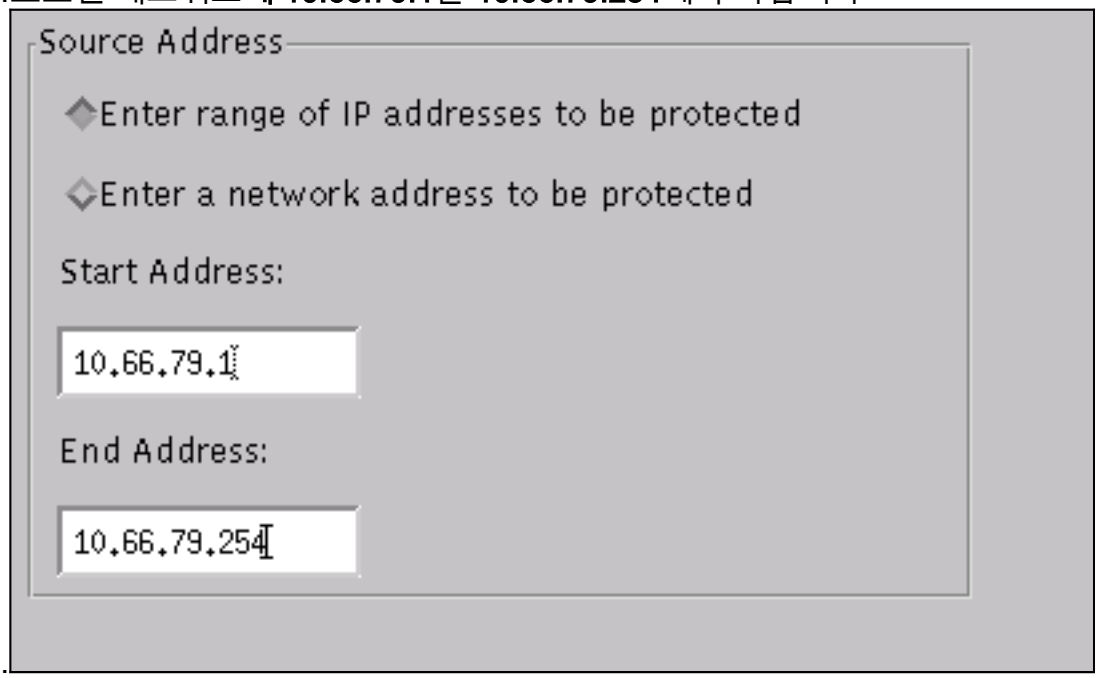
6. Covering > **Add**를 클릭하고 **센서-2.cisco**를 차단 서버로 선택합니다.구성의 이 부분이 완료되

었습니다.Device Management 창을 닫습니다



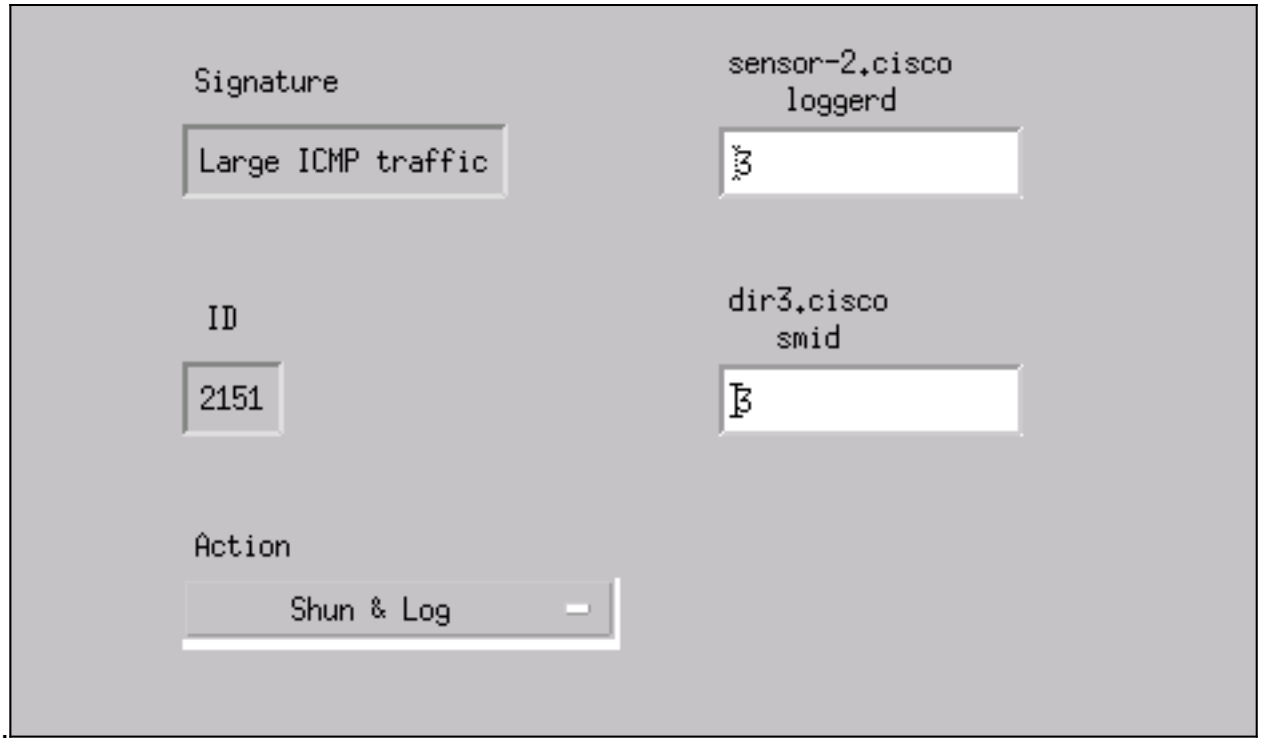
.

7. Intrusion Detection(침입 탐지) 창을 열고 Protected Networks(**보호된 네트워크)를** 클릭합니다 .보호된 네트워크**에 10.66.79.1**을 **10.66.79.254**에 추가합니다

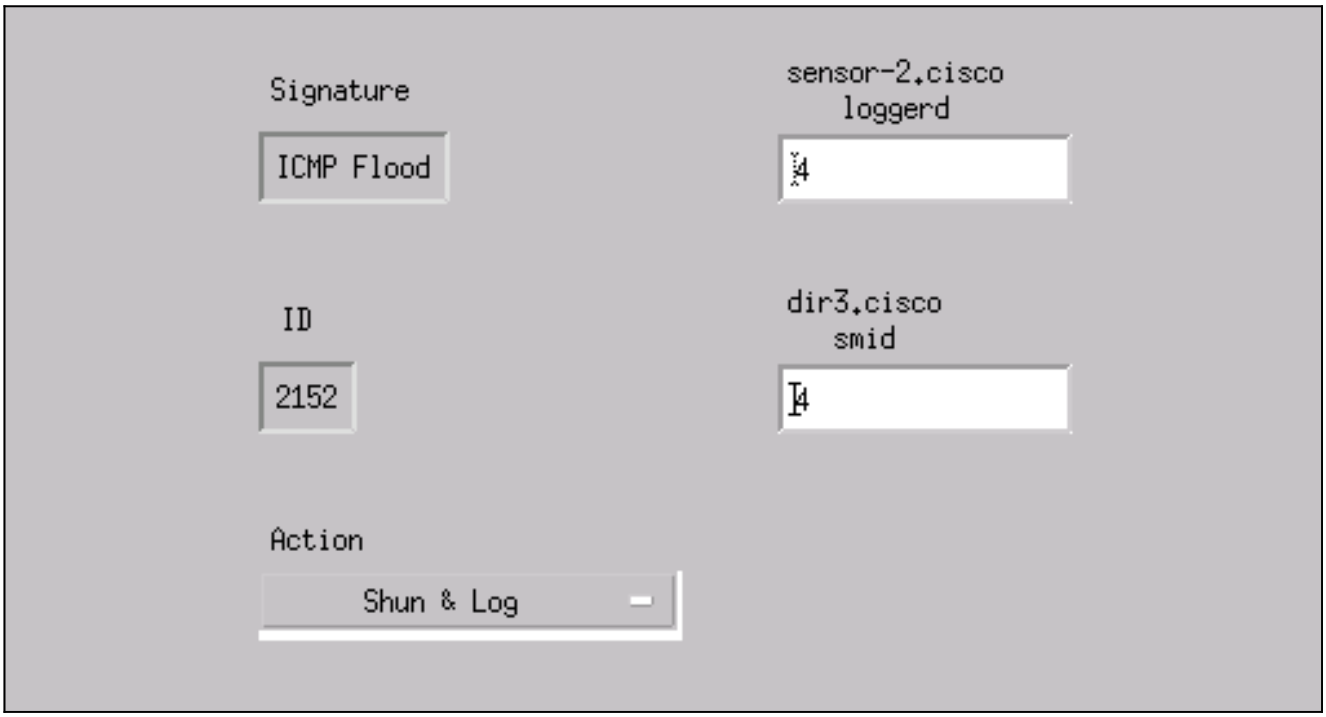


.

8. Profile(**프로파일)**을 클릭하고 **Manual Configuration(수동 컨피그레이션)** > Modify Signature(**서명 수정)를 선택합니다**.Large **ICMP Traffic** and **ID(대규모 ICMP 트래픽** 및 **ID)를 선택합니다.2151**에서 **수정**을 클릭하고 작업을 없음에서 차단 **및 로그로 변경합니다**.계속하려면 **OK**(확인)를 클릭합니다



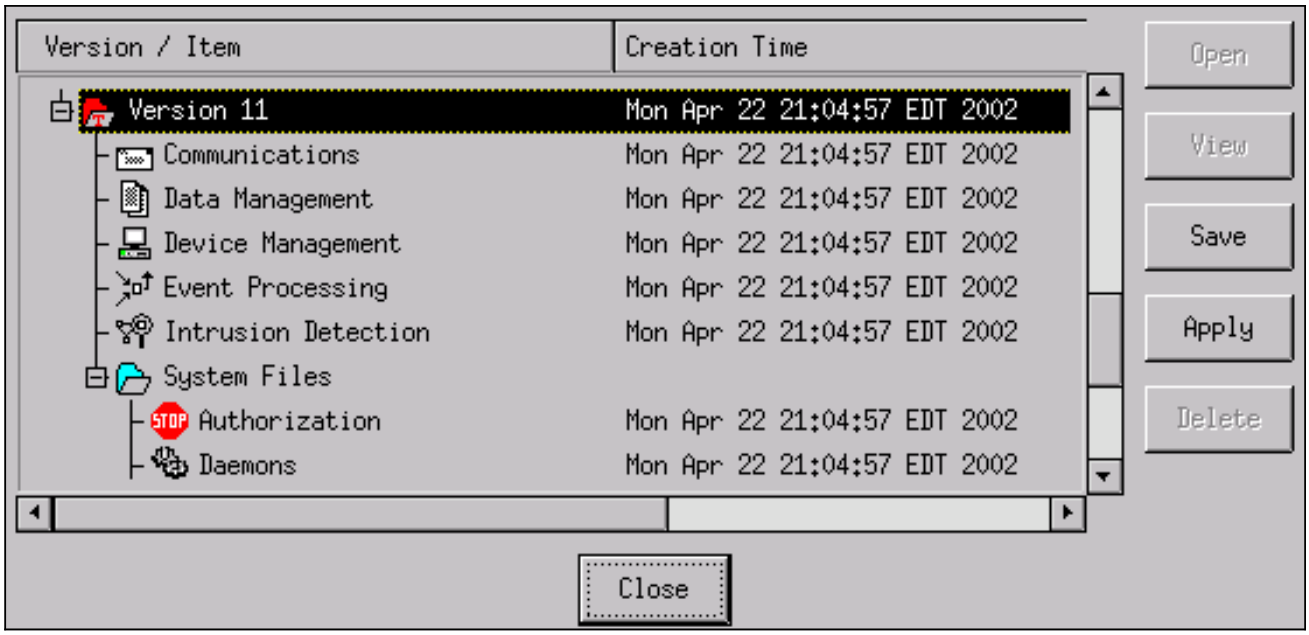
9. ICMP **Flood** 및 **ID 선택:2152**에서 **수정**을 클릭하고 작업을 **없음**에서 **차단 및 로그**로 **변경합니다**.계속하려면 **OK**(확인)를 클릭합니다



10. 구성의 이 부분이 완료되었습니다.Intrusion Detection 창을 닫으려면 OK를 클릭합니다.
11. System **Files** 폴더를 열고 **Daemons** 창**을** 엽니다.다음 데몬을 활성화했는지 확인합니다

12. 계속하려면 **확인**을 클릭하고 방금 수정한 버전을 선택합니다.Save > Apply를 **클릭합니다**.시스템이 센서가 완료되었음을 알릴 때까지 기다린 후 서비스를 다시 시작하고 Netranger 구성을 위한 모든 창을 닫습니다

.



다음을 확인합니다.

이 섹션에서는 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다.

공격을 시작하기 전에

```
Tiger(config)# show telnet
10.66.79.199 255.255.255.255 inside
Tiger(config)# who
        0: 10.66.79.199

Tiger(config)# show xlate
1 in use, 1 most used
Global 100.100.100.100 Local 10.66.79.204 static
```

```
Light#ping 100.100.100.100

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 100.100.100.100, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 112/195/217 ms

Light#telnet 100.100.100.100 80
Trying 100.100.100.100, 80 ... Open
```

공격 실행 및 차단

```
Light#ping
Protocol [ip]:
Target IP address: 100.100.100.100
Repeat count [5]: 100000
Datagram size [100]: 18000
Timeout in seconds [2]:
Extended commands [n]:
Sweep range of sizes [n]:
Type escape sequence to abort.
Sending 100000, 18000-byte ICMP Echos to 100.100.100.100, timeout is 2 seconds:
!.....................
Success rate is 4 percent (1/21), round-trip min/avg/max = 281/281/281 ms

Light#telnet 100.100.100.100 80
Trying 100.100.100.100, 80 ...
% Connection timed out; remote host not responding

Tiger(config)# show shun
Shun 100.100.100.2 0.0.0

Tiger(config)# show shun stat
intf2=OFF, cnt=0
intf3=OFF, cnt=0
outside=ON, cnt=2604
inside=OFF, cnt=0
intf4=OFF, cnt=0
intf5=OFF, cnt=0
intf6=OFF, cnt=0
intf7=OFF, cnt=0
intf8=OFF, cnt=0
intf9=OFF, cnt=0
Shun 100.100.100.2 cnt=403, time=(0:01:00).0 0 0
```

15분 후, 디바이스는 15분으로 설정되어 있기 때문에 정상으로 돌아갑니다.

```
Tiger(config)# show shun

Tiger(config)# show shun stat
intf2=OFF, cnt=0
intf3=OFF, cnt=0
outside=OFF, cnt=4437
inside=OFF, cnt=0
intf4=OFF, cnt=0
intf5=OFF, cnt=0
intf6=OFF, cnt=0
intf7=OFF, cnt=0
intf8=OFF, cnt=0
intf9=OFF, cnt=0
```

```
Light#ping 100.100.100.100

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 100.100.100.100, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/3/4 ms

Light#telnet 100.100.100.100 80
Trying 100.100.100.100, 80 ... Open
```

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

- Cisco IDS Director의 End-of-Sale
- Cisco IDS Sensor 소프트웨어 버전 3.x의 단종
- Cisco Intrusion Prevention System 제품 지원
- Cisco PIX 방화벽 소프트웨어 제품 지원
- Cisco Secure PIX Firewall 명령 참조
- 기술 지원 및 문서 – Cisco Systems