

CTC가 방화벽 내부에 있는 경우 PAT를 사용하여 CTC와 ONS 15454 간의 세션 설정

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[토폴로지](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[Cisco ONS 15454 구성](#)

[PC 구성](#)

[라우터 컨피그레이션](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[확인 절차](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 CTC가 방화벽 내에 있는 경우 CTC(Cisco Transport Controller)와 ONS 15454 간의 세션을 설정하기 위한 PAT(Port Address Translation)의 샘플 컨피그레이션을 제공합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 구성을 시도하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Cisco ONS 15454에 대한 기본적인 지식을 보유하십시오.
- 어떤 Cisco 라우터가 PAT를 지원하는지 알아보십시오.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco ONS 15454 버전 4.6.X 이상
- Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스 12.1(11) 이상

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 규칙](#)을 참조하십시오.

[배경 정보](#)

[토폴로지](#)

토폴로지는 다음 요소로 구성됩니다.

- Cisco ONS 15454 1개
- PC 1대
- Cisco 2600 Series 라우터 1개

ONS 15454는 외부 네트워크에 상주하며 서버 역할을 합니다. PC는 내부 네트워크에 있으며 CTC 클라이언트 역할을 합니다. Cisco 2600 Series 라우터는 PAT 지원을 제공합니다.

[구성](#)

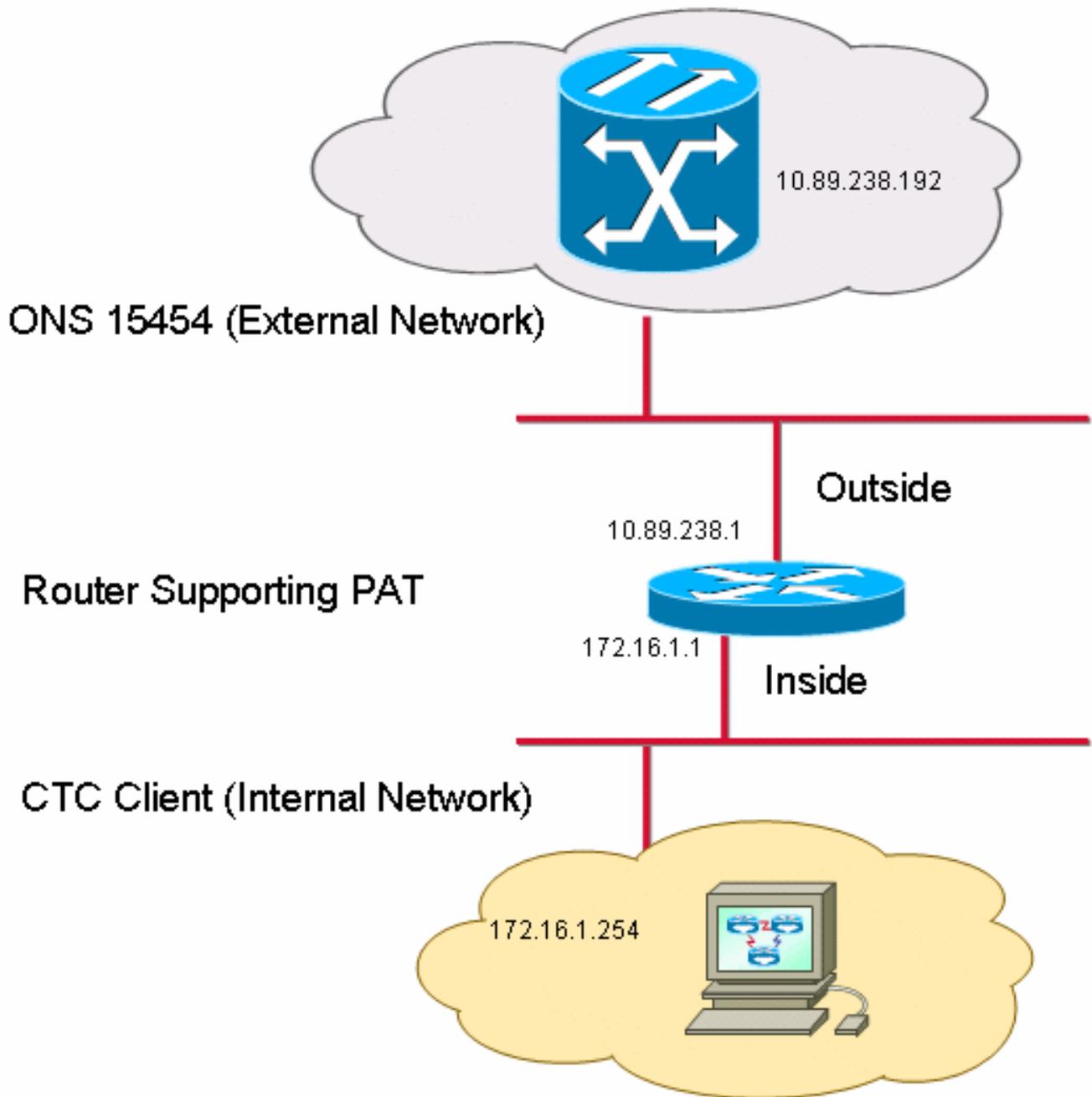
이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

참고: [명령 조회 도구](#) (등록된 고객만 해당)를 사용하여 이 섹션에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

[네트워크 다이어그램](#)

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.

그림 1 - 토폴로지



구성

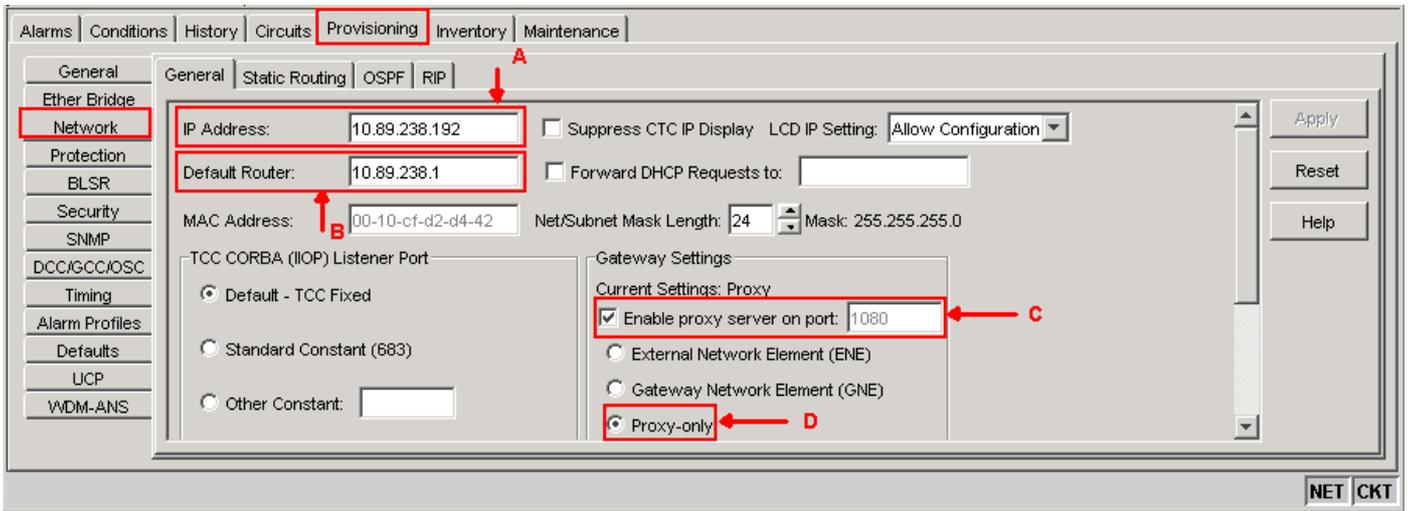
이 문서에서는 다음 구성을 사용합니다.

- Cisco ONS 15454
- PC
- Cisco 2600 Series 라우터

Cisco ONS 15454 구성

10.89.238.192은 ONS 15454의 IP 주소입니다([그림 2](#)의 화살표 A 참조). 10.89.238.1은 기본 라우터를 나타냅니다([그림 2](#)의 화살표 B 참조).

그림 2 - ONS 15454 구성



CTC가 ONS 15454에서 PAT를 통해 통신하도록 하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Gateway Settings 섹션에서 **Enable proxy server on port** 확인란을 선택합니다(그림 2의 화살표 C 참조).
2. 프록시 전용 옵션을 선택합니다(그림 2의 화살표 D 참조).
3. Apply를 클릭합니다.

프록시 서버를 활성화하지 않으면 다음 오류 메시지와 함께 CTC가 실패합니다.

- EID-2199(그림 3 참조)
- OR 저장소 초기화 중 오류가 발생했습니다(그림 4 참조).

그림 3 - EID-2199 오류



그림 4 - CTC 초기화 오류

Cisco Transport Controller



V4.6.2

CTC Initialization



Failure during IOR Repository Initialization
Please wait, trying once again...

OK

Copyright

CO SYSTEMS

Initializing CTC... P

▲ Hide Details

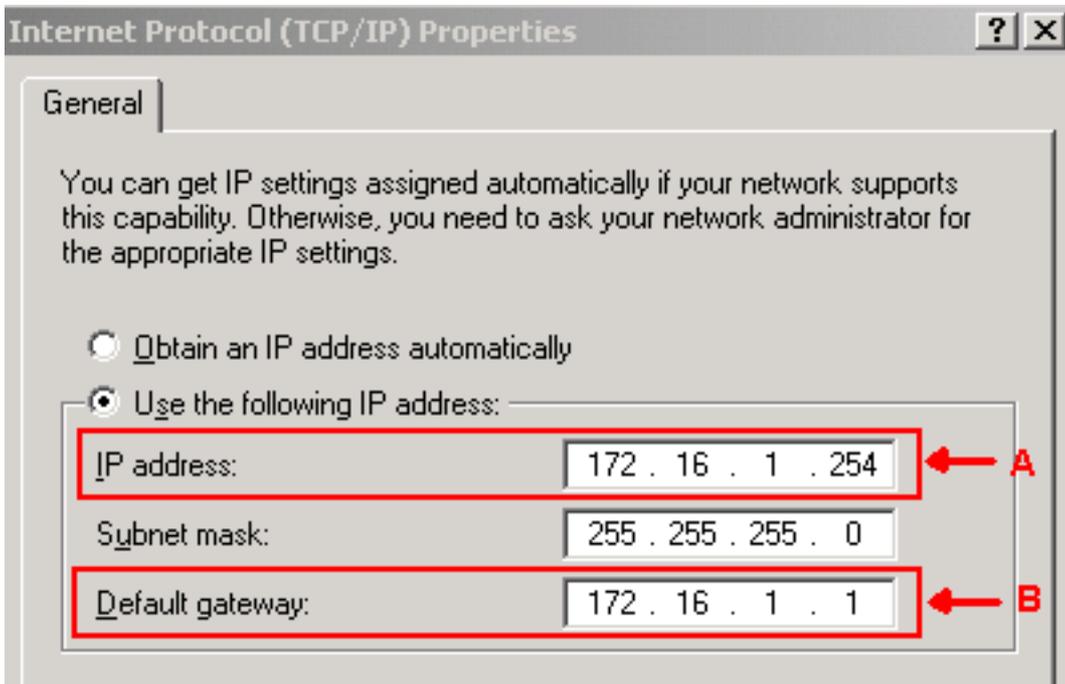
```

Session Initialization...
10.89.238.192: IOR Repository Initialization...
10.89.238.192: User Authentication...
10.89.238.192: Entity Discovery...
10.89.238.192: Protection Group Discovery...
10.89.238.192: Circuits Initialization...
10.89.238.192: Event Dispatcher Initialization...
10.89.238.192: IOR Repository Initialization...
  ERROR: Failed in IOR Repository Initialization
  
```

PC 구성

172.16.1.254은 PC의 IP 주소입니다([그림 5](#)의 화살표 A 참조). 172.16.1.1은 기본 게이트웨이를 나타냅니다([그림 5](#)의 화살표 B 참조).

그림 5 - PC 구성



라우터 컨피그레이션

이 섹션에서는 라우터를 구성하는 절차를 제공합니다.

다음 단계를 완료하십시오.

1. ONS 15454가 상주하는 내부 인터페이스를 구성합니다.

```
!
interface Ethernet1/0
 ip address 10.89.238.1 255.255.255.0
 ip nat outside
!
```

2. CTC 클라이언트가 상주하는 외부 인터페이스를 구성합니다.

```
interface Ethernet1/1
 ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
 ip nat inside
!
```

3. 라우터에서 PAT 지원을 구성합니다. 컨피그레이션은 액세스 목록 1에서 허용하는 내부 인터페이스에 도착하는 모든 패킷이 하나의 외부 IP 주소를 공유함을 나타냅니다. 이 컨피그레이션에서는 외부 IP 주소가 10.89.238.1입니다.

```
!
!--- Indicates that any packets that arrive on the internal interface, which !--- access
list 1 permits, share one outside IP address (the address !--- on ethernet1/0). ip nat
inside source list 1 int ethernet1/0 overload access-list 1 permit 172.16.1.0 0.0.0.255 !
```

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

확인 절차

다음 단계를 완료하십시오.

1. Microsoft Internet Explorer를 실행합니다.

2. 브라우저 창의 주소 표시줄에 http://10.89.238.192을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.CTC 로그인 창이 나타납니다.
3. 올바른 사용자 이름과 암호를 입력합니다.CTC 클라이언트가 ONS 15454에 성공적으로 연결되었습니다.

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

debug ip nat detailed 명령을 실행하여 IP NAT 상세 추적을 활성화합니다.주소 변환을 172.16.1.254에서 10.89.238.1(그림 6의 화살표 A 참조) 및 10.89.238.1에서 172.16.1.254으로 볼 수 있습니다(그림 6의 화살표 B 참조).

그림 6 - 디버그 IP NAT 세부 정보

```
2600-4#debug ip nat detailed
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4040]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4040]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4041]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4041]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4042]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4042]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4043]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4043]
00:36:22: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 1267) -> (10.89.238.192, 80) [4044]
00:36:22: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.238.1, d=10.89.238.192 [4044]
00:36:22: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 80) -> (10.89.238.1, 1267) [45349]
00:36:22: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.238.1->172.16.1.254 [45349]
00:36:22: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 80) -> (10.89.238.1, 1267) [45350]
00:36:22: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.238.1->172.16.1.254 [45350]
00:36:22: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 80) -> (10.89.238.1, 1267) [45351]
```

관련 정보

- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)