

Gebruik PAT om een sessie tussen CTC en ONS 15454 vast te stellen wanneer CTC in de firewall zit

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Topologie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Cisco ONS 15454 configuratie](#)

[PC-configuratie](#)

[Routerconfiguratie](#)

[Verifiëren](#)

[Verificatieprocedure](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document biedt een voorbeeldconfiguratie voor Port Address Translation (PAT) om een sessie te maken tussen Cisco Transport Controller (CTC) en ONS 15454 wanneer CTC in de firewall zit.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Zorg ervoor dat u aan deze vereisten voldoet voordat u deze configuratie probeert:

- Zorg voor basiskennis over Cisco ONS 15454.
- Weet u welke Cisco-routers PAT ondersteunen.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco ONS 15454 versie 4.6.X en hoger
- Cisco IOS® software release 12.1(11) en hoger

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

Achtergrondinformatie

Topologie

De topologie bestaat uit deze elementen:

- Eén Cisco ONS 15454 kaart
- Eén pc
- Eén Cisco 2600 Series router

ONS 15454 bevindt zich in het externe netwerk en treedt op als de server. De PC bevindt zich in het interne netwerk, en dient als de CTC client. Cisco 2600 Series router biedt de PAT-ondersteuning.

Configureren

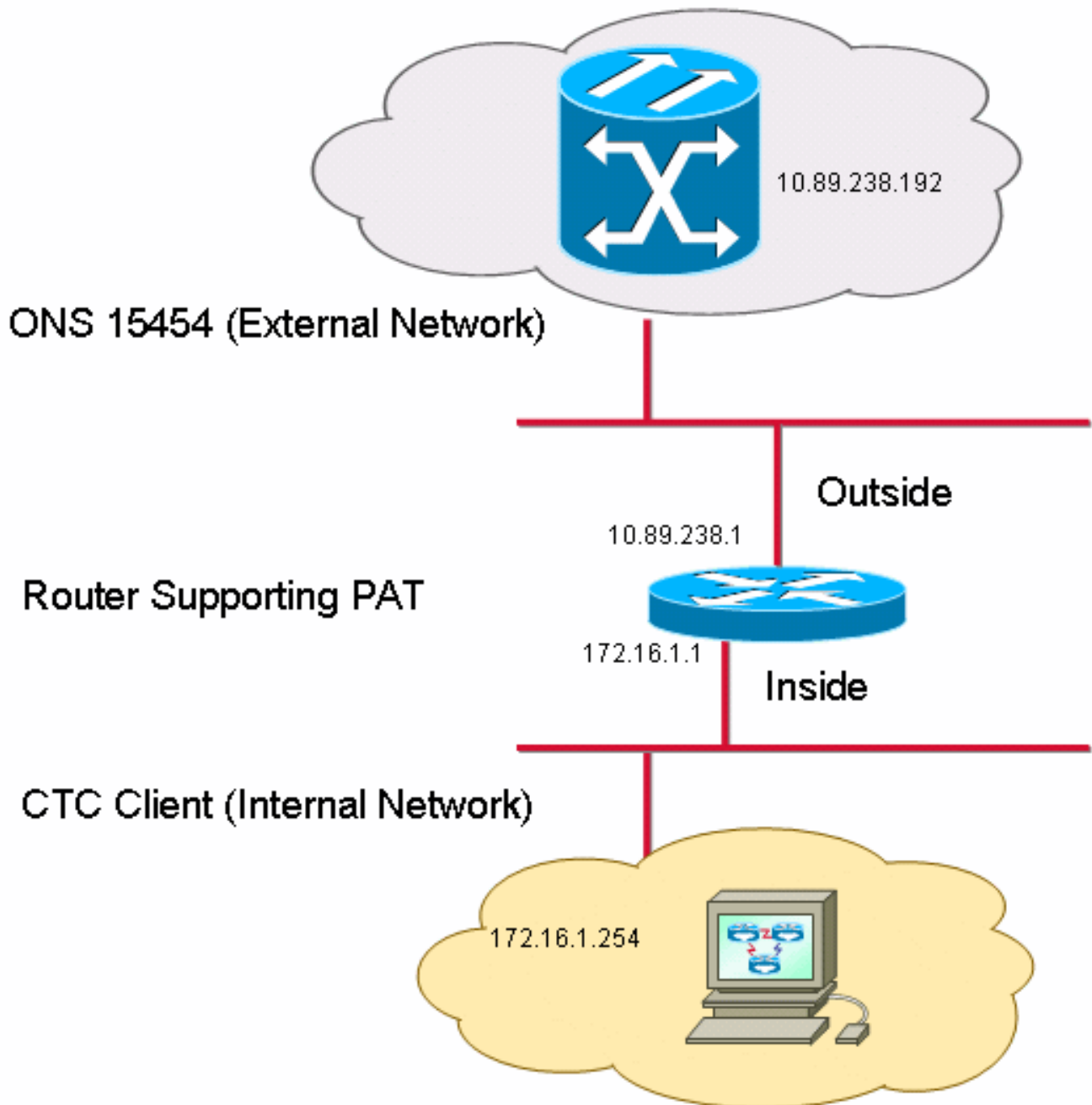
Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

Opmerking: Gebruik het [Opname Gereedschap](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) om meer informatie te verkrijgen over de opdrachten die in deze sectie worden gebruikt.

Netwerkdigram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:

Afbeelding 1 - Topologie



Configuraties

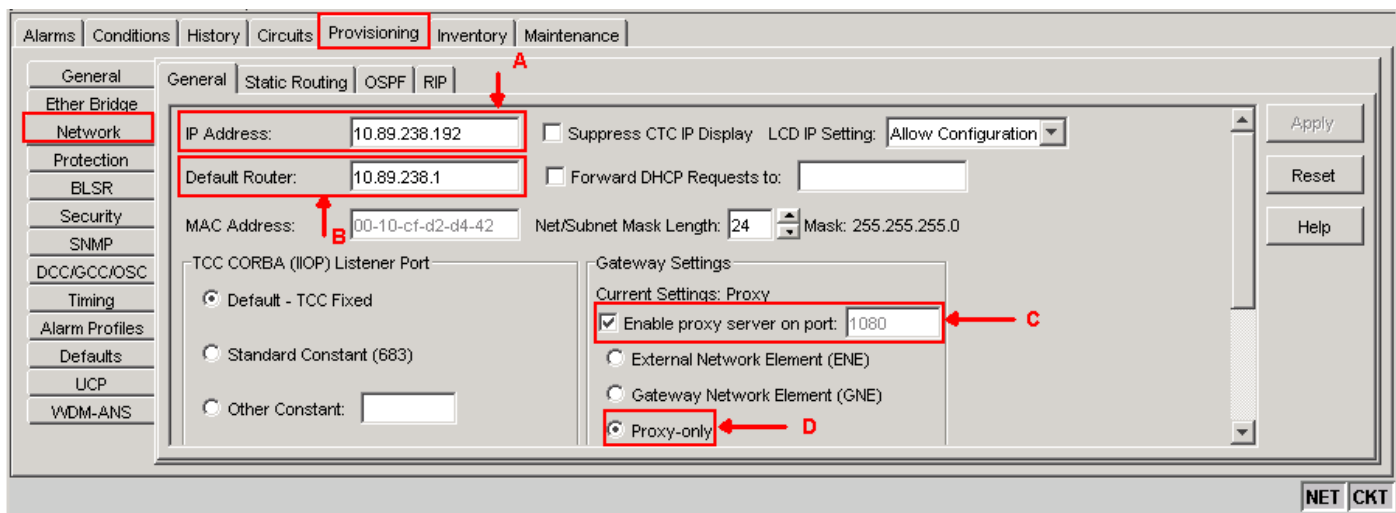
Dit document gebruikt deze configuraties:

- Cisco ONS 15454 kaart
- PC
- Cisco 2600 Series router

Cisco ONS 15454 configuratie

10.89.238.192 is het IP-adres van ONS 15454 (zie pijl A in [afbeelding 2](#)) en 10.89.238.1 stelt de standaardrouter voor (zie pijl B in [afbeelding 2](#)).

Afbeelding 2 - ONS 15454 configuratie



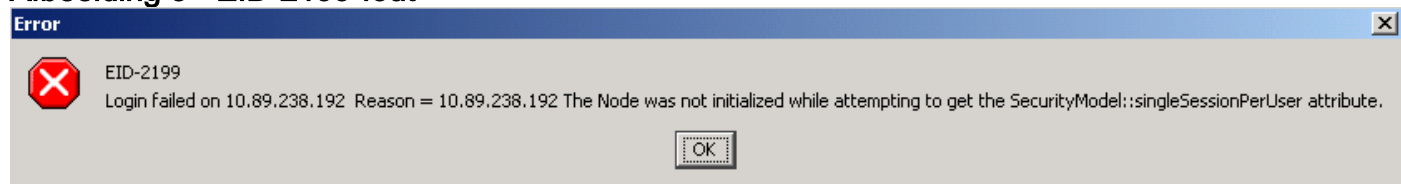
Voltooi deze stappen om ervoor te zorgen dat CTC met ONS 15454 via PAT communiceert:

1. Controleer de **proxy-server inschakelen** in het aanvinkvakje in het vak Gateway Settings (zie pijl C in [afbeelding 2](#)).
2. Selecteer de optie **alleen proxy** (zie pijl D in [afbeelding 2](#)).
3. Klik op **Apply** (Toepassen).

Als u de proxy-server niet uitschakelt, faalt CTC met deze foutmeldingen:

- EID-2199 (zie [figuur 3](#))
- Falen tijdens initialisatie van de opslaglocatie (zie [afbeelding 4](#)).

Afbeelding 3 - EID-2199-fout



Afbeelding 4 - CTC-initialisatiefout

Cisco Transport Controller



V4.6.2

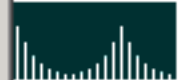
CTC Initialization



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

OK

CO SYSTEMS



Copyright

Initializing CTC... P

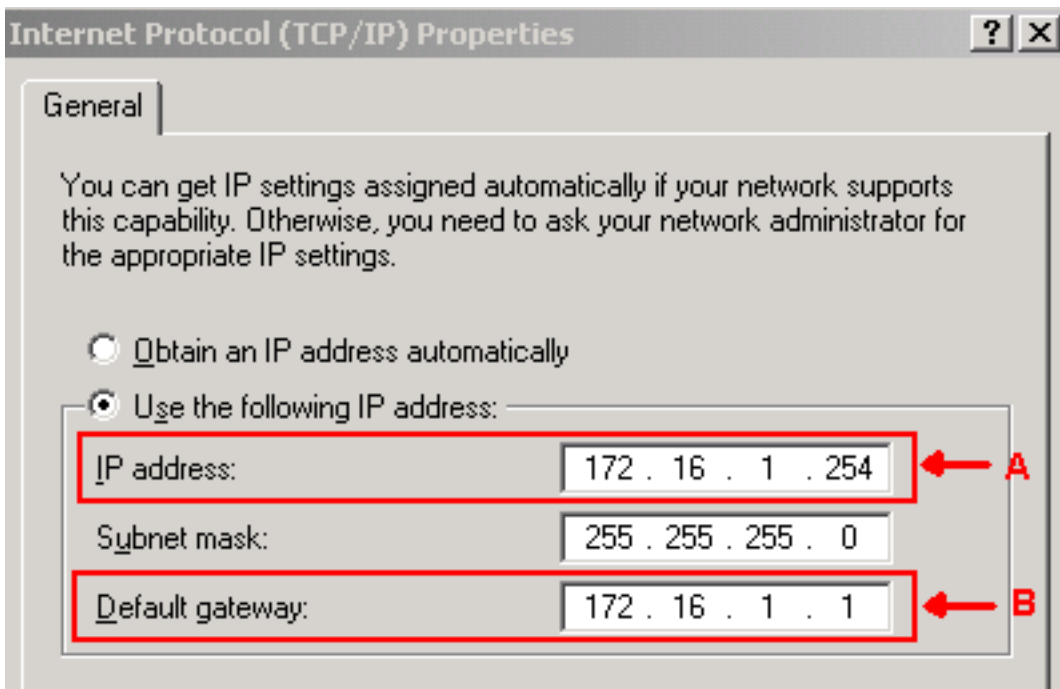
▲ Hide Details

```
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-configuratie](#)

172.16.1.254 is het IP-adres van de PC (zie pijl A in [afbeelding 5](#)) en 172.16.1.1 vertegenwoordigt de standaardgateway (zie pijl B in [afbeelding 5](#)).

Afbeelding 5 - PC-configuratie



Routerconfiguratie

Deze sectie verschaft de procedure om de router te configureren.

Voer de volgende stappen uit:

1. Configureer de interne interface, waar de ONS 15454 bevindt.

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

2. Configureer de externe interface, waar de CTC-client zich bevindt.

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

3. Configureer de PAT-ondersteuning op de router. De configuratie geeft aan dat elk pakje dat op de interne interface arriveert en dat toegangslijst 1 vergunningen bevat, één extern IP-adres deelt. Het externe IP-adres is 10.89.238.1 in deze configuratie.

```
!  
!--- 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 !
```

Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Verificatieprocedure

Voer de volgende stappen uit:

1. Start Microsoft Internet Explorer.

2. Typ **http://10.89.238.192** in de adresbalk van het browser en druk op ENTER. Het CTC-inlogvenster verschijnt.
3. Typ de juiste naam en het juiste wachtwoord. De CTC-client is met succes verbonden met ONS 15454.

Problemen oplossen

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

Geef de **debug ip** opdracht in om de gedetailleerde NAT-overtrek in te schakelen. U kunt de adresvertalingen van 172.16.1.254 tot 10.89.238.1 (zie pijl A in [afbeelding 6](#)) en van 10.89.238.1 tot 172.16.1.254 (zie pijl B in [afbeelding 6](#) bekijken).

Afbeelding 6 - Debug IP NAT gedetailleerd

```
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]
```

Gerelateerde informatie

- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)