

Utilizzare PAT per stabilire una sessione tra CTC e ONS 15454 quando CTC è all'interno del firewall

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Topologia](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Configurazione di Cisco ONS 15454](#)

[Configurazione PC](#)

[Configurazione router](#)

[Verifica](#)

[Procedura di verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene fornita una configurazione di esempio per Port Address Translation (PAT) per stabilire una sessione tra Cisco Transport Controller (CTC) e ONS 15454 quando CTC risiede all'interno del firewall.

Prerequisiti

Requisiti

Prima di provare questa configurazione, accertarsi di soddisfare i seguenti requisiti:

- Conoscenze base di Cisco ONS 15454.
- Scopri quali router Cisco supportano PAT.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- Cisco ONS 15454 versione 4.6.X e successive
- Software Cisco IOS® versione 12.1(1) e successive

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions per ulteriori informazioni sulle convenzioni dei documenti](#).

Premesse

Topologia

La topologia è costituita dai seguenti elementi:

- Un Cisco ONS 15454
- Un PC
- Un router Cisco serie 2600

ONS 15454 risiede nella rete esterna e funge da server. Il PC risiede nella rete interna e funge da client CTC. Cisco serie 2600 Router supporta PAT.

Configurazione

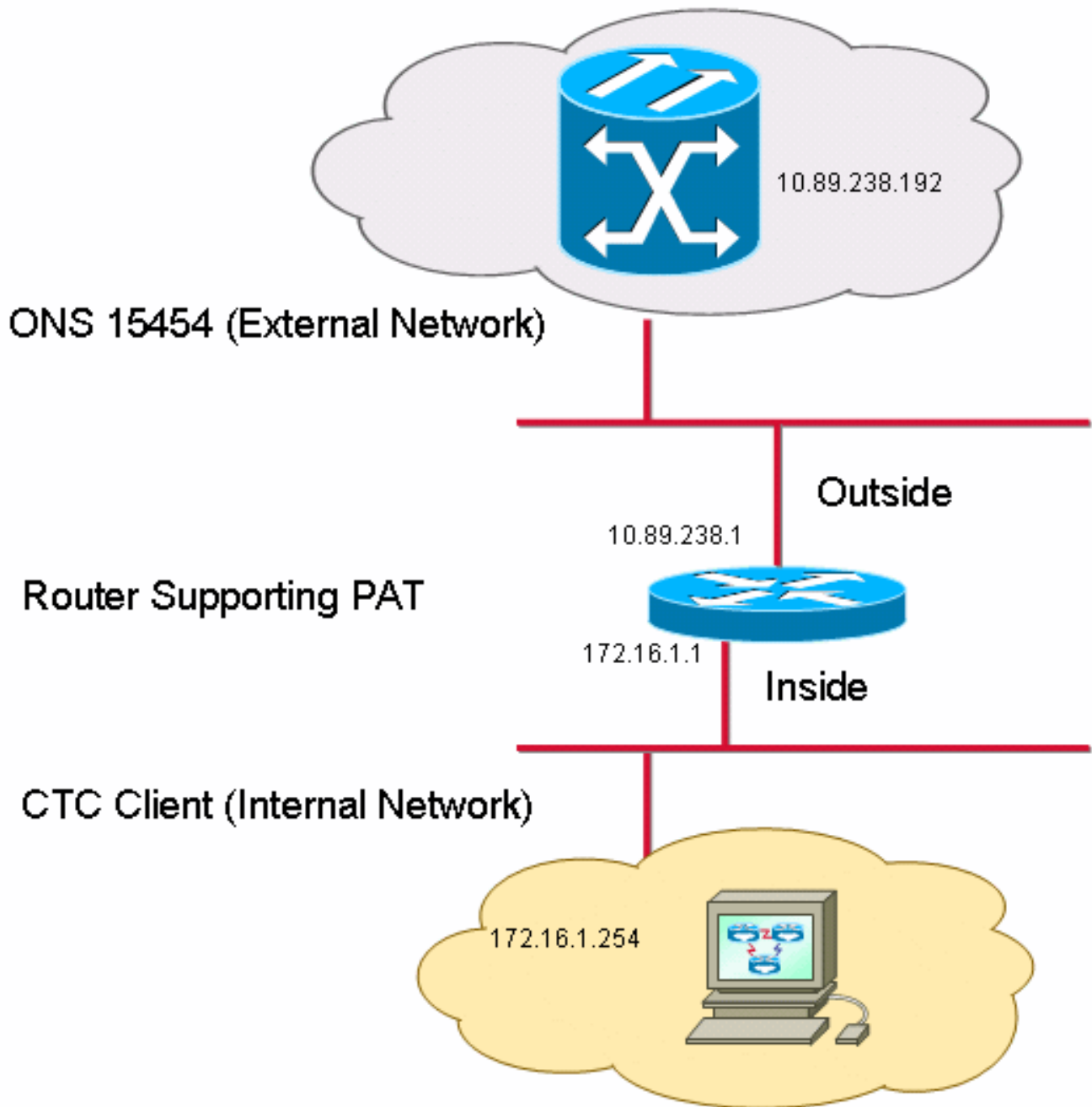
In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

Nota: per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questa sezione, usare lo [strumento di ricerca](#) dei comandi (solo utenti [registrati](#)).

Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:

Figura 1 - Topologia



Configurazioni

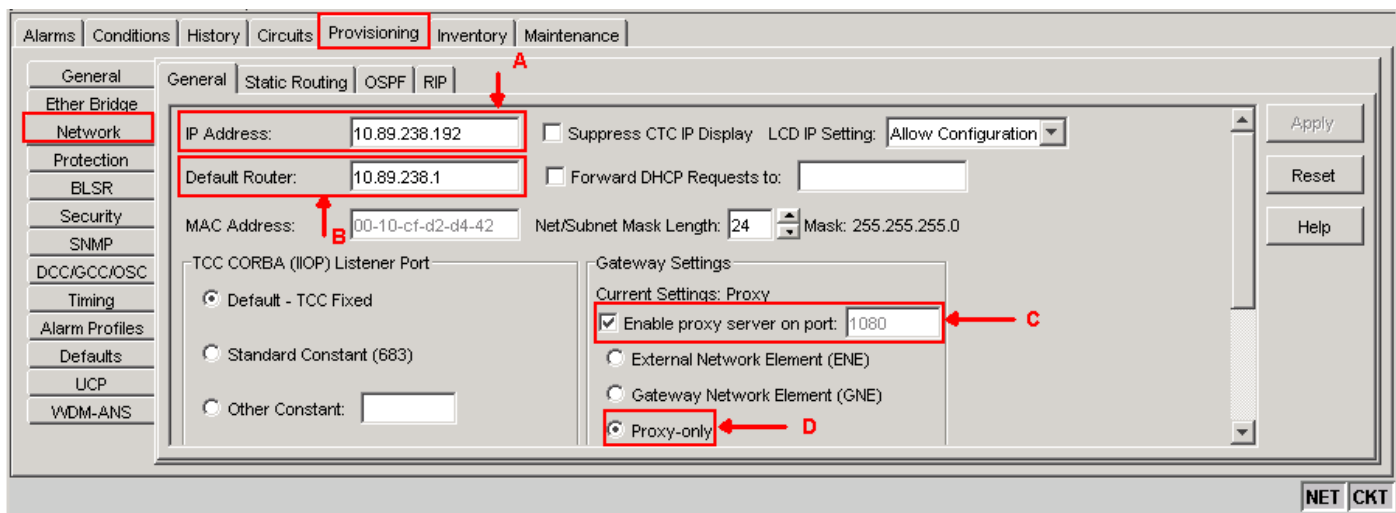
Nel documento vengono usate queste configurazioni:

- Cisco ONS 15454
- PC
- Router Cisco serie 2600

Configurazione di Cisco ONS 15454

10.89.238.192 è l'indirizzo IP di ONS 15454 (vedere la freccia A nella [Figura 2](#)), e 10.89.238.1 rappresenta il router predefinito (vedere la freccia B nella [Figura 2](#)).

Figura 2 - Configurazione di ONS 15454



Completare questi passaggi per garantire che CTC comunichi con ONS 15454 tramite PAT:

1. Selezionare la casella di controllo **Abilita server proxy sulla porta** nella sezione Impostazioni gateway (vedere la freccia C nella [Figura 2](#)).
2. Selezionare l'opzione **Proxy-only** (vedere la freccia D nella [Figura 2](#)).
3. Fare clic su **Apply** (Applica).

Se non si abilita il server proxy, CTC non riuscirà con questi messaggi di errore:

- EID-2199 (cfr. [figura 3](#))
- Errore durante l'inizializzazione del repository IOR (vedere la [Figura 4](#)).

Figura 3 - Errore EID-2199

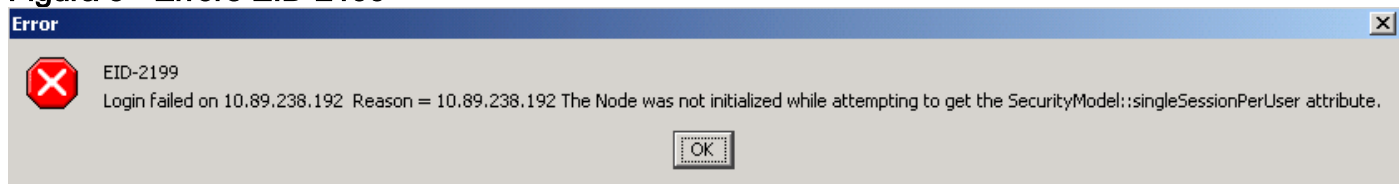


Figura 4 - Errore di inizializzazione CTC

Cisco Transport Controller



V4.6.2

CTC Initialization



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

CO SYSTEMS

Copyright

Initializing CTC... P

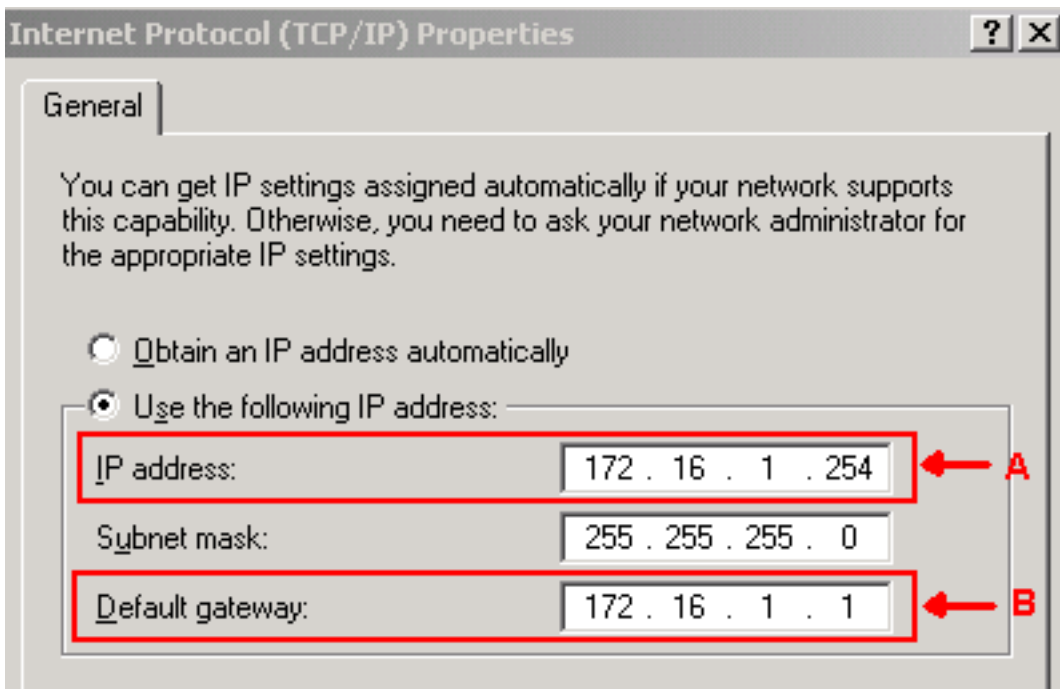
▲ Hide Details

```
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
```

Configurazione PC

172.16.1.254 è l'indirizzo IP del PC (vedere la freccia A nella [Figura 5](#)), e 172.16.1.1 rappresenta il gateway predefinito (vedere la freccia B nella [Figura 5](#)).

Figura 5 - Configurazione PC



Configurazione router

In questa sezione viene descritta la procedura per configurare il router.

Attenersi alla seguente procedura:

1. Configurare l'interfaccia interna, a cui appartiene ONS 15454.

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

2. Configurare l'interfaccia esterna in cui risiede il client CTC.

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

3. Configurare il supporto PAT sul router. La configurazione indica che qualsiasi pacchetto che arriva all'interfaccia interna, e che è autorizzato dall'elenco di accesso 1, condivide un indirizzo IP esterno. In questa configurazione, l'indirizzo IP esterno è 10.89.238.1.

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

Verifica

Per verificare che la configurazione funzioni correttamente, consultare questa sezione.

Procedura di verifica

Attenersi alla seguente procedura:

1. Eseguire Microsoft Internet Explorer.

2. Digitare <http://10.89.238.192> nella barra degli indirizzi della finestra del browser e premere INVIO. Viene visualizzata la finestra Accesso CTC.
3. Digitare il nome utente e la password corretti. Il client CTC si connette correttamente a ONS 15454.

Risoluzione dei problemi

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di risolvere i problemi relativi alla configurazione.

Eseguire il comando **debug ip nat detail** per attivare la traccia dettagliata dell'IP NAT. È possibile visualizzare le conversioni degli indirizzi da 172.16.1.254 a 10.89.238.1 (vedere la freccia A nella [Figura 6](#)) e da 10.89.238.1 a 172.16.1.254 (vedere la freccia B nella [Figura 6](#)).

Figura 6 - Dettagli sul debug IP NAT

```
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]
```

Informazioni correlate

- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)