Utilice PAT para establecer una sesión entre CTC y ONS 15454 cuando CTC se encuentra dentro del firewall

Contenido

Introducción **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados Convenciones Antecedentes** Topología Configurar Diagrama de la red Configuraciones Configuración de Cisco ONS 15454 Configuración de PC Configuración del router Verificación Procedimiento de verificación Troubleshoot Información Relacionada

Introducción

Este documento proporciona una configuración de ejemplo para la traducción de direcciones de puerto (PAT) para establecer una sesión entre Cisco Transport Controller (CTC) y ONS 15454 cuando CTC reside dentro del firewall.

Prerequisites

Requirements

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Conocimientos básicos sobre Cisco ONS 15454.
- Sepa qué routers de Cisco admiten PAT.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco ONS 15454 versión 4.6.X y posterior
- Cisco IOS® Software Release 12.1(11) y posteriores

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Antecedentes

Topología

La topología consta de estos elementos:

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

El ONS 15454 reside en la red externa y actúa como servidor. La PC reside en la red interna y actúa como cliente CTC. El router Cisco serie 2600 proporciona soporte PAT.

Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

<u>Nota:</u> Utilice la herramienta <u>Command Lookup</u> (sólo para clientes <u>registrados</u>) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Figura 1: Topología



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- Cisco ONS 15454
- PC
- Cisco 2600 Series Router

Configuración de Cisco ONS 15454

10.89.238.192 es la dirección IP del ONS 15454 (consulte la flecha A en la <u>Figura 2</u>) y 10.89.238.1 representa el router predeterminado (consulte la flecha B en la <u>Figura 2</u>).

Figura 2: Configuración de ONS 15454

Alarms	History Circuits Provisioning Inventor	y Maintenance	
General	General Static Routing OSPF RIP	A	
Ether Bridge			
Network	IP Address: 10.89.238.192	Suppress CTC IP Display LCD IP Setting: Allow Configuration	
Protection	Default Router: 10.89.238.1	Forward DHCP Requests to:	Reset
BLSR	• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
SNMP	MAC Address: B 00-10-cf-d2-d4-42	Net/Subnet Mask Length: 24	Help
DCCIGCCIOSC	TCC CORBA (IIOP) Listener Port	_Gateway Settings	
Timing	Default - TCC Fixed	Current Settings: Proxy	
Alarm Profiles		Enable proxy server on port: 1080	
Defaults	C Standard Constant (683)	C External Network Element (ENE)	
UCP		C. Gateway Network Element (GNE)	
WDM-ANS	C Other Constant:		
]	Proxy-only	
			NET CKT

Complete estos pasos para asegurar que el CTC se comunique con ONS 15454 a través de PAT:

- 1. Marque la casilla de verificación **Enable proxy server on port** en la sección Gateway Settings (consulte la flecha C en la Figura 2).
- 2. Seleccione la opción Sólo proxy (consulte la flecha D en la Figura 2).
- 3. Haga clic en Apply (Aplicar).

Si no habilita el servidor proxy, CTC falla con estos mensajes de error:

- EID-2199 (véase la figura 3)
- Falla durante la inicialización del repositorio anterior (consulte la Figura 4).

Figura 3 - Error EID-2199

Error	<u>×</u>
	EID-2199 Login failed on 10.89.238.192 Reason = 10.89.238.192 The Node was not initialized while attempting to get the SecurityModel::singleSessionPerUser attribute.
	OK.

Figura 4: Error de inicialización de CTC

Cisco Transport Controller



Configuración de PC

172.16.1.254 es la dirección IP del PC (consulte la flecha A en la <u>Figura 5</u>) y 172.16.1.1 representa el gateway predeterminado (consulte la flecha B en la <u>Figura 5</u>).

Figura 5: Configuración de PC

Internet Protocol (TCP/IP) Properties							
General							
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings. © Obtain an IP address automatically © Use the following IP address:							
<u>I</u> P address:	172 . 16 . 1 . 254 🔸	— A					
S <u>u</u> bnet mask:	255 . 255 . 255 . 0						
<u>D</u> efault gateway:	172.16.1.1	— В					

Configuración del router

Esta sección proporciona el procedimiento para configurar el router.

Complete estos pasos:

1. Configure la interfaz interna, donde reside el ONS 15454.

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

2. Configure la interfaz externa, donde reside el cliente CTC.

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

3. Configure el soporte PAT en el router. La configuración indica que cualquier paquete que llegue a la interfaz interna, que la lista de acceso 1 permite, comparte una dirección IP externa. La dirección IP externa es 10.89.238.1 en esta configuración.

```
!--- 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 !
```

Verificación

!

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Procedimiento de verificación

Complete estos pasos:

1. Ejecute Microsoft Internet Explorer.

- 2. Escriba http://10.89.238.192 en la barra de direcciones de la ventana del explorador y presione ENTRAR.Aparecerá la ventana Conexión CTC.
- 3. Escriba el nombre de usuario y la contraseña correctos.El cliente CTC se conecta correctamente con ONS 15454.

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Ejecute el comando **debug ip nat detail** para activar el seguimiento detallado de IP NAT. Puede ver las traducciones de direcciones de 172.16.1.254 a 10.89.238.1 (consulte la flecha A en la <u>Figura 6</u>) y de 10.89.238.1 a 172.16.1.254 (consulte la flecha B en la <u>Figura 6</u>).

Figura 6: Debug IP NAT Detallado

2600-4#deb	uq ip	nat detailed	Α.	I B		
00:36:22:	NĂT*:	i: tcp (172.16.1.254,	1267 📌 -	> (10.89.238	3.192, 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	3.192, 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	3.192, 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	3.192, 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	3.192, 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) [4	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) [2	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) [2	45351]

Información Relacionada

Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems