

Ejemplo de Configuración de STUN Direct Encapsulation

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Capturas de depuración durante la activación de STUN](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de ejemplo para la encapsulación directa del túnel serial (STUN). Los estados relevantes en la salida del comando **show stun** y los cambios de estado en la salida del comando **debug** se muestran en las secciones [Verificar](#) y **Resolver Problemas** de este documento.

Aunque los comandos **debug stun packet** y **debug stun event** no deben causar una utilización excesiva de la CPU, el comando **logging buffered** se utiliza para copiar el resultado en el archivo de registro.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

La información de este documento se basa en Cisco IOS® Software Release 12.0(8) con las Funciones de IBM para la configuración STUN.

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

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

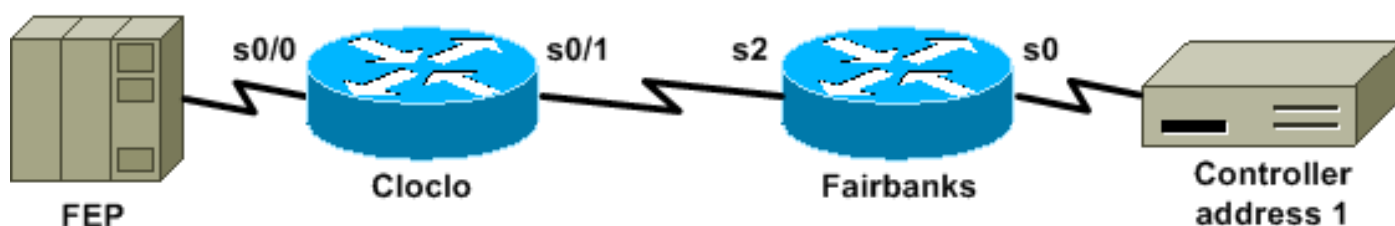
Configurar

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

Nota: Para encontrar información adicional sobre los comandos usados en este documento, utilice la [Command Lookup Tool](#) ([sólo](#) clientes registrados) .

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- [Cloclo](#)
- [Fairbanks](#)

Cloclo

```
cloclo# show run

Building configuration...
Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname cloclo
!
boot system flash rsp-jsv-mz.120-8
logging buffered 64000 debugging
no logging console
enable password cisco
```

```
!  
microcode CIP flash slot0:cip27-3  
microcode reload  
ip subnet-zero  
no ip domain-lookup  
ip cef  
!  
!  
stun peer-name 10.10.10.10  
stun protocol-group 2 sdlc  
!  
!  
!  
interface Loopback0  
  ip address 10.10.10.10 255.255.255.0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface Serial0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  encapsulation stun  
  no ip mroute-cache  
  clockrate 9600  
  stun group 2  
  stun route address 1 interface Serial0/1  
!  
interface Serial0/1  
  ip address 10.2.1.1 255.255.255.0  
  no ip directed-broadcast  
  no ip mroute-cache  
!  
!--- Output suppressed. ! interface Ethernet1/0 ip  
address 10.1.1.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast  
no ip mroute-cache shutdown ! !--- Output suppressed. !  
router eigrp 100 network 10.0.0.0 ! ip classless ! ! !  
line con 0 exec-timeout 0 0 transport input none line  
aux 0 line vty 0 4 password cisco login ! end cloclo#
```

Fairbanks

```
fairbanks# show run  
  
Building configuration...  
Current configuration:  
!  
version 12.0  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps log datetime msec  
no service password-encryption  
!  
hostname fairbanks  
!  
boot system flash  
  logging buffered 64000 debugging  
no logging console  
enable password cisco  
!  
ip subnet-zero  
!  
!  
stun peer-name 10.20.20.20  
stun protocol-group 2 sdlc
```

```

!
!
!
!
interface Loopback0
 ip address 10.20.20.20 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
!
interface Ethernet0
 ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
 shutdown
 media-type 10BaseT
!
interface Ethernet1
 ip address 172.17.240.12 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
 shutdown
 media-type 10BaseT
!
interface Serial0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 encapsulation stun
 no ip mroute-cache
 clockrate 9600
 stun group 2
 stun route address 1 interface Serial2
!
!--- Output suppressed. ! interface Serial2 ip address
10.2.1.2 255.255.255.0 no ip directed-broadcast
clockrate 19200 ! !--- Output suppressed. ! router eigrp
100 network 10.0.0.0 ! ip classless ! ! ! line con 0
exec-timeout 0 0 transport input none line aux 0 line
vty 0 4 login ! end fairbanks#

```

Verificación

Esta sección proporciona información que puede utilizar para confirmar que su configuración funciona correctamente.

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes registrados) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

La salida del comando **show stun** para ambos routers se muestra en esta sección. Muestra que el estado STUN de cada router está **abierto**. Además, los contadores para los paquetes recibidos (**rx_pkts**) y para los paquetes transmitidos (**tx_pkts**) aumentan cada vez que ejecuta el comando **show stun**.

```
cloclo# show stun
```

```
This peer: 10.10.10.10
```

```
*Serial0/0 (group 2 [sdlc])
```

	state	rx_pkts	tx_pkts	drops	poll
1 IF Serial0/1	open	4510	4513	0	

```
fairbanks# show stun
```

This peer: 10.20.20.20

*Serial0 (group 2 [sdlc])

			state	rx_pkts	tx_pkts	drops	poll
1	IF	Serial2	open	2260	2257	0	

fairbanks# **show stun**

This peer: 10.20.20.20

*Serial0 (group 2 [sdlc])

			state	rx_pkts	tx_pkts	drops	poll
1	IF	Serial2	open	2270	2267	0	

[Troubleshoot](#)

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

[Comandos para resolución de problemas](#)

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes registrados) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Nota: Antes de ejecutar un comando **debug**, consulte [Información Importante sobre Comandos Debug](#).

- [debug stun packet](#) —Muestra información sobre los paquetes que viajan a través de los links STUN.
- **debug stun event:** muestra las conexiones STUN y la actividad.

[Capturas de depuración durante la activación de STUN](#)

cloclo# **show log**

```
Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns)
  Console logging: disabled
  Monitor logging: level debugging, 0 messages logged
  Buffer logging: level debugging, 232 messages logged
  Trap logging: level informational, 43 message lines logged
```

Log Buffer (64000 bytes):

```
!--- These timestamped lines each appear on one line in normal output: *Nov 3 11:35:06.191:
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0/1, changed state to up *Nov 3 11:35:07.191: %LINEPROTO-5-
UPDOWN: Line protocol on Interface Serial0/1, changed state to up *Nov 3 11:35:31.819: %LINK-3-
UPDOWN: Interface Serial0/0, changed state to up *Nov 3 11:35:32.819: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line
protocol on Interface Serial0/0, changed state to up *Nov 3 11:35:36.631: STUN sdlc: 00:04:12
Serial0/0 SDI: (001/008) U: SNRM PF:1 *Nov 3 11:35:37.831: STUN sdlc: 00:00:01 Serial0/0 SDI:
(001/008) U: SNRM PF:1 *Nov 3 11:35:37.859: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) U: UA
PF:1 *Nov 3 11:35:37.879: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3
11:35:37.907: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3
11:35:38.031: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3
11:35:38.059: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3
11:35:38.091: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) I: PF:0 NR:000 NS:000 *Nov 3
11:35:38.231: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3
11:35:38.295: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) I: PF:1 NR:001 NS:000 *Nov 3
11:35:38.431: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:001 *Nov 3
11:35:38.459: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:001 *Nov 3
11:35:38.555: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) I: PF:0 NR:001 NS:001 *Nov 3
```

```
11:35:38.631: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:001 *Nov 3
11:35:38.691: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) I: PF:1 NR:002 NS:001 *Nov 3
11:35:38.831: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:38.859: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:39.031: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:39.059: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:39.231: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:39.259: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:39.431: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
11:35:39.563: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0/0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 cloclo#
```

fairbanks# **show log**

```
Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns)
  Console logging: disabled
  Monitor logging: level debugging, 0 messages logged
  Buffer logging: level debugging, 203 messages logged
  Trap logging: level informational, 40 message lines logged
```

Log Buffer (64000 bytes):

```
!--- These timestamped lines each appear on one line in normal output: *Nov 3 09:38:12.759:
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console *Nov 3 09:38:14.231: %LINK-3-UPDOWN:
Interface Serial2, changed state to up *Nov 3 09:38:15.231: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol
on Interface Serial2, changed state to up *Nov 3 09:38:44.687: STUN sdlc: 00:04:41 Serial0 NDI:
(001/008) U: SNRM PF:1 *Nov 3 09:38:45.887: STUN sdlc: 00:00:01 Serial0 NDI: (001/008) U: SNRM
PF:1 @ *Nov 3 09:38:45.899: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008) U: UA PF:1 *Nov 3
09:38:45.935: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3 09:38:45.947:
STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3 09:38:46.087: STUN sdlc:
00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3 09:38:46.099: STUN sdlc: 00:00:00
Serial0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3 09:38:46.155: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI:
(001/008) I: PF:0 NR:000 NS:000 *Nov 3 09:38:46.287: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI: (001/008)
S: RR PF:1 NR:000 *Nov 3 09:38:46.323: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008) I: PF:1 NR:001
NS:000 *Nov 3 09:38:46.487: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:001 *Nov 3
09:38:46.499: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:001 *Nov 3 09:38:46.615:
STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) I: PF:0 NR:001 NS:001 *Nov 3 09:38:46.687: STUN sdlc:
00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:001 *Nov 3 09:38:46.719: STUN sdlc: 00:00:00
Serial0 SDI: (001/008) I: PF:1 NR:002 NS:001 *Nov 3 09:38:46.887: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0
NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3 09:38:46.899: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008)
S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3 09:38:47.087: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) S: RR PF:1
NR:002 *Nov 3 09:38:47.099: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3
09:38:47.287: STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 NDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 *Nov 3 09:38:47.299:
STUN sdlc: 00:00:00 Serial0 SDI: (001/008) S: RR PF:1 NR:002 fairbanks#
```

[Información Relacionada](#)

- [Página de Soporte de STUN \(Túnel Serial\) y BSTUN \(Túnel Serial de Bloqueo\)](#)
- [Herramientas y Recursos](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)