

Exemplo da configuração de encapsulamento direto STUN

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Debugar captações durante a ativação de STUN](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para o encapsulamento direto do Serial Tunnel (STUN). Os estados relevantes na saída do **comando show stun** e as mudanças de estado no **comando debug** são mostrados na [verificação](#) e [pesquisam defeitos](#) seções deste documento.

Embora os **comandos debug stun packet** e **debug stun event** não devam causar a utilização de CPU em excesso, o **comando logging buffered** é usado copiar a saída ao arquivo de registro.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada no Software Release 12.0(8) de Cisco IOS® com características IBM para a configuração STUN.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma

configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Configurar](#)

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

[Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [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#
```

Verificar

Esta seção fornece a informação que você pode usar para confirmar que sua configuração está trabalhando corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

O comando **show stun** output para ambos os roteadores é mostrado nesta seção. Mostra que o estado ATURDIR de cada roteador está aberto. Também, os contadores para pacotes recebidos (rx_pkts) e para pacotes transmitido (tx_pkts) incrementam cada vez que você emite o comando **show stun**.

```
clcloclo# 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
```

Troubleshooting

Esta seção fornece informações que você pode utilizar para fazer troubleshooting de configuração.

Comandos para Troubleshooting

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

Nota: [Antes de emitir comandos de depuração, consulte as informações importantes sobre eles.](#)

- [debug stun packet](#) — Indica a informação sobre os pacotes que viajam através dos links ATURDIR.
- [debug stun event](#) — Conexões de STUN e atividade dos indicadores.

[Debugar captações durante a ativação 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#
```

[Informações Relacionadas](#)

- [STUN \(Serial Tunnel\) & página de suporte do BSTUN \(block serial tunnel\)](#)

- [Ferramentas & recursos](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)