

Configurar el Data-Link Switching y la traducción de dirección de red

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Problema](#)

[Soluciones](#)

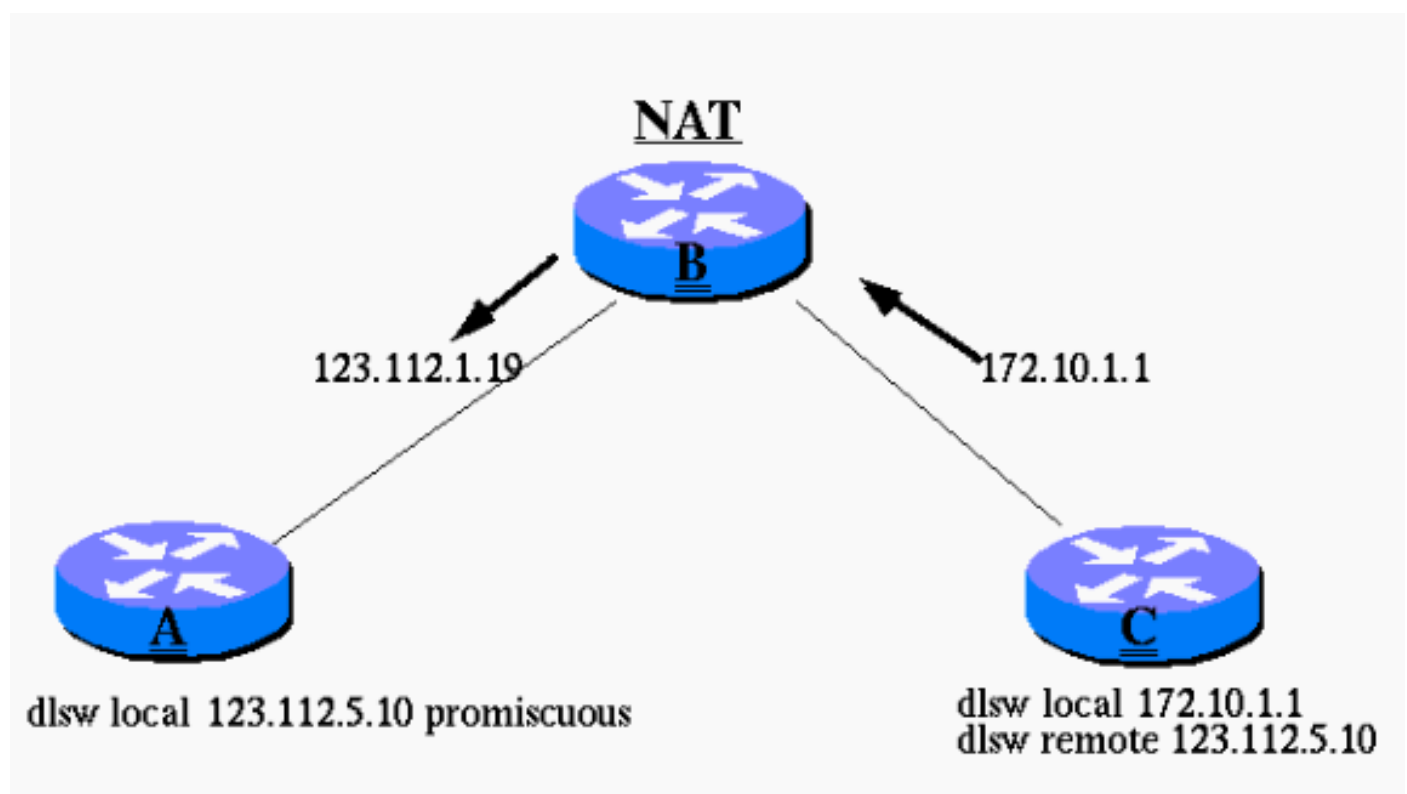
[Solución 1](#)

[Solución 2](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe la solución para un escenario de conmutación de link de datos (DLSw) utilizando traducción de dirección de red (NAT) (basada en esta ilustración) que supone que los pares se desconecten ellos mismos por ninguna razón aparente.



prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Convenciones

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

Antecedentes

Los debugs en el Routers A y el C muestran que la conexión consigue más allá CAP_EXG, y alcanzan el estado de la CONEXIÓN. La implementación de Cisco de DLSw especifica que, en vez utilizar dos sesiones TCP entre el Router A y el Router C, una conexión TCP es eliminada al establecer una conexión entre los dos routers.

La conexión TCP se cae que es determinada por la sección siguiente 7.6.7 del [RFC 1795](#) :

“El vector de control de las conexiones TCP indica el soporte de un número alterno de conexiones TCP para el tráfico del Data-Link Switching. La implementación base del Data-Link Switching soporta dos conexiones TCP, una para cada dirección del tráfico de datos.

Este vector de control es opcional. Si se omite en un intercambio de capacidades DLSw, se asumen dos conexiones TCP. Se asume más a fondo que si un Data-Link Switching puede soportar una conexión TCP, puede soportar dos conexiones TCP.

Si los valores de las conexiones TCP CV están de acuerdo y el número de conexiones es una, después el DLSw con la dirección IP más alta debe derribar las conexiones TCP en su puerto local el 2065.”

Problema

DLSw más los pares (del DLSw+) establece una conexión entre el Routers A y el C, pero no permanece conectado.

El router A piensa que su sesión TCP de DLSw es entre sí mismo (123.112.5.10) y 123.112.1.19, que es la dirección IP del C del router una vez él pasa con el NAT. El router A determina que tiene la dirección IP más alta y entonces considera que debe cerrar la conexión TCP en su puerto local 2065.

El router C piensa que su sesión TCP DLSw está entre sí misma (172.10.1.1) y 123.112.5.10. El C del router piensa que tiene la dirección IP más alta y eso debe derribar la conexión TCP en su

puerto local 2065.

Como resultado, se desmontan ambas sesiones de TCP, dejando los routers en estado DISCONNECT (DESCONECTADO).

Soluciones

Solución 1

Modifique NAT para traducir 172.10.1.1 a 123.112.6.1, de modo que no haya confusión sobre qué dirección IP es la más alta.

Solución 2

Utilice el nuevo *v2 sencillo tcp* de la opción de configuración en las configuraciones del **comando dlsw peer**. Esta característica se ha introducido con el Id. de bug Cisco [CSCeb47150](#) ([clientes registrados solamente](#)) y se ha integrado en los Software Release 12.3(04.04)B de Cisco IOS®, 12.2(19.04)S, 12.3(03.03)T, 012.003(003.003), 12.3(03.02)T, y 12.002(018.002).

La versión 2 de DLSw, [RFC 2166](#), define DLSw TCP peer bringup con una sola sesión TCP. [Con esto, el problema descrito arriba no existe más puesto que hay solamente una sesión TCP y no diferencia ningún que el extremo tiene la dirección IP numéricamente más alta o más baja.](#)

La palabra clave del *v2 sencillo tcp* da instrucciones a este router para criar a un par de la versión 2 de DLSw y, debido a esto, ambos Routers utiliza automáticamente solamente a una sesión TCP para establecer al par.

El uso de la nueva palabra clave debe ser similar a esto para la topología descrita en este documento:

El C del router de rama intenta establecer a un par de DLSw al router de centro de datos del router de centro de datos A. que A es la versión del Cisco IOS Software corriente 12.0 o más adelante, que soporta ya la versión 2 de DLSw. La configuración del **comando dlsw local-peer** en el router de centro de datos A es cualquier promiscua, permitir cualquier conexión de peer entrante, o, si usted tiene que configurar cada conexión individualmente, configuran al par al C del router de rama para ser pasivo.

El C del router de rama se configura en este **comando dlsw remote-peer** con el nuevo *v2 sencillo tcp* de la palabra clave, que comienza a un par de la versión 2 al router A del centro de datos central:

- **v2 sencillo tcp tcp 123.112.5.10 del telecontrol-par 0 del dlsw**

Para más información detallada, refiera a los Release Note del Id. de bug Cisco [CSCeb47150](#) ([clientes registrados solamente](#)).

Información Relacionada

- [Página de soporte de la tecnología DLSw](#)
- [Página de soporte de la tecnología del DLSw+](#)

- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)