

Configuration de DLS (Data-Link Switching) et de la traduction d'adresses réseau

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Problème](#)

[Solutions](#)

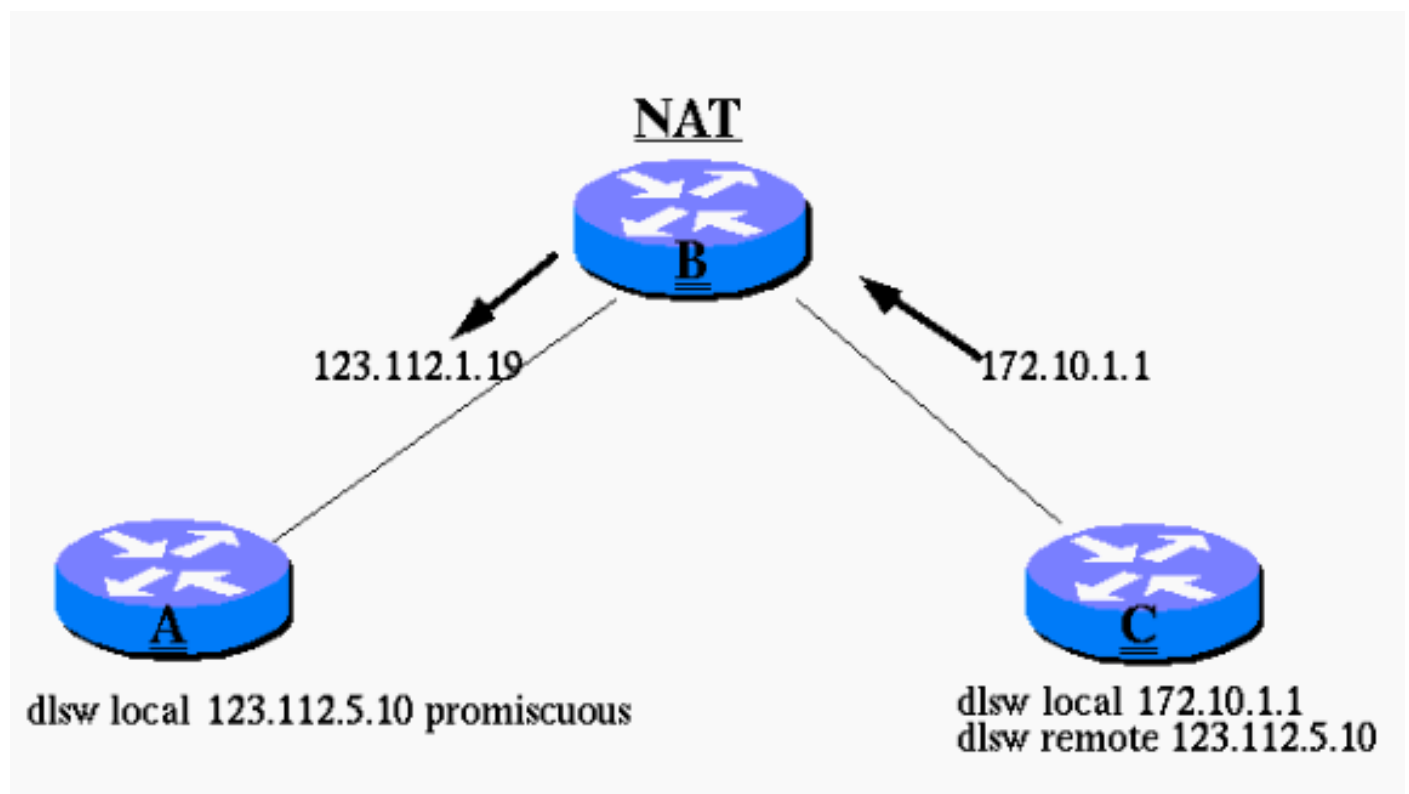
[Solution 1](#)

[Solution 2](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document décrit la solution pour un scénario de Data-Link Switching (DLSw) utilisant le Traduction d'adresses de réseau (NAT) (basé sur cette illustration) qui fait participer des pairs se déconnectant sans raison apparente.



Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Conventions

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Informations générales

Les debugs dans des Routeurs A et le C prouvent que la connexion obtient CAP_EXG passé, et atteignent l'état de CONNECTER. L'implémentation de Cisco de DLSw spécifie que, au lieu d'utiliser deux sessions TCP entre le routeur A et le routeur C, une connexion TCP est abandonnée quand une connexion est établie entre les deux Routeurs.

La connexion TCP qui est abandonnée est déterminée par la section suivante 7.6.7 de [RFC 1795](#) :

« Le vecteur de contrôle de connexions TCP indique le support d'un nombre alternatif de connexions TCP pour le trafic de Data-Link Switching. L'implémentation de base du Data-Link Switching prend en charge deux connexions TCP, une pour chaque direction du trafic de données.

Ce vecteur de contrôle est facultatif. S'il est omis dans un échange de capacités de DLSw, deux connexions TCP sont assumées. On le suppose encore que si un Data-Link Switching peut prendre en charge une connexion TCP, il peut prendre en charge deux connexions TCP.

Si les valeurs cv de connexions TCP conviennent et le nombre de connexions est une, alors le DLSw avec l'adresse IP plus élevée doit démolir les connexions TCP sur son port local 2065."

Problème

DLSw plus les pairs (DLSw+) établissent une connexion entre les Routeurs A et le C, mais ne restent pas connecté.

Le routeur A pense que sa session TCP de DLSw est entre lui-même (123.112.5.10) et 123.112.1.19, qui est l'adresse IP de routeur C une fois il passe par NAT. Le routeur A conclut qu'il a l'adresse IP plus élevée, ainsi il pense qu'il doit démolir la connexion TCP sur son port local 2065.

Le routeur C pense que sa session TCP de DLSw est entre lui-même (172.10.1.1) et 123.112.5.10. Le routeur C pense qu'il a l'adresse IP plus élevée et cela il doit démolir la connexion TCP sur son port local 2065.

En conséquence, *les deux sessions TCP* sont démolies, laissant les Routeurs dans un état de DÉBRANCHEMENT.

Solutions

Solution 1

Changez NAT pour traduire 172.10.1.1 en 123.112.6.1 pour éviter la confusion au sujet dont l'adresse IP est plus élevée.

Solution 2

Utilisez la nouvelle option de configuration *v2-single-tcp* dans les configurations d'ordre de **pair de dlsw**. Cette caractéristique a été introduite avec l'ID de bogue Cisco [CSCeb47150](#) (clients [enregistrés](#) seulement) et intégrée dans des versions de logiciel 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, et 12.002(018.002).

La version 2 de DLSw, [RFC 2166](#), définit le bringup de pair de TCP de DLSw avec une session TCP simple. [Avec ceci, le problème décrit ci-dessus n'existe plus puisqu'il y a seulement une session TCP et il ne fait aucune différence que l'extrémité a l'adresse IP numériquement plus élevée ou inférieure.](#)

Le mot clé *v2-single-tcp* instruit ce routeur amener un pair de version 2 de DLSw et, pour cette raison, les deux Routeurs utilisent automatiquement seulement une session TCP pour établir le pair.

L'utilisation du nouveau mot clé devrait être semblable à ceci pour la topologie décrite dans ce document :

Les essais de C de routeur secondaire pour établir un pair de DLSw au routeur du centre de calcul A du routeur du centre de calcul A. exécute la version de logiciel 12.0 de Cisco IOS ou plus tard, qui prend en charge déjà la version 2 de DLSw. La configuration de commande de **dlsw local-peer** sur le routeur du centre de calcul A est l'un ou l'autre de promiscueuse, pour permettre n'importe quelle connexion homologue entrante, ou, si vous devez configurer chaque connexion individuellement, le pair au C de routeur secondaire est configuré pour être passif.

Le C de routeur secondaire est configuré sur cet ordre de distant-**pair de dlsw** avec le nouveau mot clé *v2-single-tcp*, qui commence un pair de version 2 au routeur du centre de calcul central A :

- **TCP 123.112.5.10 v2-single-tcp du distant-pair 0 de dlsw**

Pour plus d'informations détaillées, référez-vous aux notes de mise à jour de l'ID de bogue Cisco [CSCeb47150](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

Informations connexes

- [Page de support technologique de DLSw](#)
- [Page de support technologique DLSw+](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)