

Dépannage de l'accessibilité de DLSw

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Accessibilité](#)

[affichez la portée de dlsw](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document explique comment le cache d'accessibilité fonctionne pour le Data-Link Switching (DLSw) et fournit des informations pour dépanner des circuits de DLSw.

[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 ou de logiciel spécifiques.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Accessibilité](#)

Employez l'organigramme ci-dessous pour naviguer par les entrées dans la cache d'accessibilité de Data-Link Switching (DLSw).

Des entrées dans la cache d'accessibilité de DLSw sont contrôlées par ces infidèles :

- VÉRIFIEZ le temporisateur
- temporisateur d'accessibilité (EFFACEMENT)

Le reste de cette section explique le mode de fonctionnement par défaut.

Quand un CANUREACH (CABOT) arrive du WAN pour une adresse qui n'est pas dans le cache, une trame de test est envoyée à tous les contrôles de liaison de données locale (DLCs) en tant qu'explorateur de route unique (SRE), par défaut, sur le réseau Token Ring. Le nom d'adresse MAC ou de Basic Input/Output System de réseau (Netbios) est écrit dans le cache avec RECHERCHER d'état. À la première réponse à ceci, les informations sont ajoutées au cache, le statut de cette adresse ou nom est changé POUR FONDER, et les temporisateurs de VÉRIFIER et d'EFFACEMENT sont démarrés. Si supplémentaire des réponses entrées, ils sont ajoutés au cache (jusqu'à quatre). Autrement, les restes d'état TROUVÉS, et les temporisateurs ne sont pas remis à l'état initial.

Rien n'est fait quand le temporisateur de VÉRIFIER expire (4 minutes par défaut). La commande de **show dlsw reachability** voit toujours cette entrée comme TROUVÉ, même après plus de 4 minutes, tant que un autre CABOT n'est pas reçu pour cette ressource. Cependant, le premier CABOT pour cette ressource entraîne un état de VÉRIFIER, pendant qu'il devient évident que le temporisateur de VÉRIFIER a expiré.

En ce moment, des tests sont expédiés seulement à cette interface (ou à ensemble d'interfaces) où la ressource avait été apprise environ précédemment. Toutes les informations d'accessibilité sont alors supprimées. Quand la première réponse revient, l'état est changé de nouveau à TROUVÉ, les informations de port sont ajoutées de nouveau dans le cache, et le temporisateur de VÉRIFIER est remis à l'état initial. Le temporisateur d'EFFACEMENT n'est pas touché. S'il y a des réponses supplémentaires après la première, les informations de port sont ajoutées de nouveau dans le cache (voies de déroutement). Cependant, l'état demeure TROUVÉ et ni l'un ni l'autre de temporisateur n'est affecté.

S'il n'y a aucune réponse aux tests qui sont envoyés en tant qu'élément de l'exécution de vérifier dans le temporisateur de temporisation d'exploration, alors l'entrée de cache est supprimée. C'est le premier point auquel une entrée peut être supprimée automatiquement : le temps à l'où l'accessibilité a été apprise la première fois + le temporisateur de VÉRIFIER + le x + la temporisation d'exploration (entre où x est l'intervalle quand le temporisateur de VÉRIFIER a expiré et quand le prochain CABOT pour la ressource a été reçu).

Si un périphérique a été appris et a passé tout vérifiant des exécutions tandis que son temporisateur d'EFFACEMENT (minute 16 par défaut) s'exécute, alors il est automatiquement supprimé à l'expiration du temporisateur d'EFFACEMENT (à la différence du temporisateur de VÉRIFIER, qui attend le prochain test pour supprimer). C'est de s'assurer qu'un nouveau chemin à une ressource existante est appris dans un laps de temps raisonnable ; si le vérifieur se produisait seulement, une nouvelle voie de déroutement ne serait pas apprise, s'il y avait au moins un chemin valide dans le cache.

Une fois qu'un circuit est installé, il a toutes les informations d'accessibilité dont il a besoin. En soi, d'autres entrées d'accessibilité qui sont livré et disparaissent n'exercent absolument aucun effet sur des circuits existants, seulement sur des neufs. Il est très possible d'avoir un circuit actif (et un à session) entre deux ressources pour lesquelles vous ne prenez plus n'importe quelles informations d'accessibilité. C'est bien, et il est probable la norme plutôt que l'exception, dans les environnements traditionnels du Systems Network Architecture (SNA) où les périphériques établissent des rapports et n'envoient pas toute autre trame de test.

affichez la portée de dlsw

Quand vous dépannez des problèmes d'accessibilité de DLSw, utilisez la commande de privileged exec de [show dlsw reachability](#).

```
show dlsw reachability [[group [value] | local | remote] | [mac-address [address] | [netbios-names [name]]]
```

- **groupe** ? ? ? (Facultatif) affiche le contenu du cache d'accessibilité de groupe seulement.
- **valeur** ? ? ? (Facultatif) spécifie le nombre de groupe pour le contrôle d'accessibilité. Affiche seulement le cache entries de groupe pour le groupe spécifié. La plage valide est de 1 à 255.
- **gens du pays** ? ? ? (Facultatif) affiche le contenu du cache d'accessibilité local seulement.
- **distant** ? ? ? Les teneurs (facultatifs) en affichages de l'accessibilité à distance cachent seulement.
- **mac-address** ? ? ? (Facultatif) affiche l'accessibilité de DLSw pour des adresses MAC seulement.
- **adresse** ? ? ? (Facultatif) spécifie l'adresse MAC pour que laquelle la recherche dans le cache d'accessibilité.
- **Netbios-noms** ? ? ? (Facultatif) affiche l'accessibilité de DLSw pour des noms NetBIOS seulement.
- **nom** ? ? ? (Facultatif) spécifie le nom NetBIOS pour que lequel la recherche dans le cache d'accessibilité.

Référez-vous aux [commandes de configuration DLSw+](#), en plus de la prochaine sortie témoin, de comprendre la sortie de cette commande.

```
Router# show dlsw reachability DLSw MAC address reachability cache list MAC
AddrstatusLoc.peer/portrif 0000.f641.91e8SEARCHINGLOCAL !--- CUR is received from the WAN for an
address that is not in the cache. !--- TEST frames are sent to all local DLCs (SRE by default,
on Token Ring). !--- The MAC address or NETBIOS name is entered into the cache, with the !---
status SEARCHING. 0000.f641.91e8VERIFYLOCAL !--- The first CUR that is received after the VERIFY
timer expires (default 4 !--- minutes) causes the cache entry to change to the VERIFY state. A
directed !--- test poll is sent to only that interface or group of interfaces from which !---
the cache entry was previously learned. All reachability information is !--- deleted. !--- The
first response back causes the cache entry to be reinstated in the !--- FOUND state. The VERIFY
timer is restarted, but the DELETE timer is !--- unchanged. Additional responses to CUR are
cached (as alternative paths), !--- but the cache entry state remains FOUND, and the timers are
unaffected. 0006.7c9a.7a48FOUNDLOCAL Tokenring0/00CB0.0011.3E71.A041.0DE5.0640 !--- Each entry
includes either the port???if FOUNDLOCAL???or the DLSw peer IP !--- address???if FOUNDREMOTE. !-
-- The first response to the TEST frame that is received is entered into the !--- cache, and the
status of the address or of the name found is changed to !--- FOUND. The VERIFY and DELETE
timers are started. !--- Additional responses to TEST frames are cached (up to four) and do not
!--- affect FOUND status or timers. 0800.5a4b.1cbcSEARCHINGREMOTE !--- The TEST frame is
received on the local interface. CUR sent to the WAN. !--- The MAC address or NetBIOS name is
entered into the cache, with a status !--- of searching.
0800.5a8f.9c3fFOUNDREMOTE10.1.1.5/008B0.A041.0DE5.0640 !--- Each entry includes either the
post???if FOUNDLOCAL???or the DLSw peer IP !--- address???if FOUNDREMOTE. !--- Omit the first
four digits and then use the 3-digit (ring) and 1-digit !--- (bridge) numbers to trace the
source of the MAC address. !--- In this example, the MAC address has come from these values: !-
- ring = A04, bridge = 1 !--- ring = 0DE, bridge = 5 !--- ring = 064, bridge = 0
```

D'autres états incluent :

- **NON CONFIRMÉ** ? ? ? La station est configurée, mais DLSw ne l'a pas vérifiée. La commande de [dlsw icanreach](#) ajoute des entrées de cet état dans le cache d'accessibilité à distance.
- **NOT_FOUND** ? ? ? La mise en cache négative est allumée, et la station n'a pas répondu aux requêtes.

Remarque: L'Équilibrage de charge est circulaire simple sur le cache entries TROUVÉ. Si les stations d'extrémité se connectent après 16 minutes (le SNA-cache-délai d'attente), alors elles n'équilibreront pas la charge nécessairement. Circulaire est redémarré chaque fois que l'entrée de cache est régénéré. Augmentez le SNA-cache-délai d'attente, pour aider à améliorer l'Équilibrage de charge.

S'il n'y a aucune réponse aux sondages de test dirigés dans le temporisateur d'explorateur-délai d'attente, alors l'entrée de cache est supprimée. C'est le premier point auquel une entrée pourrait être supprimée automatiquement : le temps à l'où l'accessibilité a été apprise la première fois + VÉRIFIENT le temporisateur + le x + l'explorateur-délai d'attente (entre où x est l'intervalle quand le temporisateur de VÉRIFIER et quand le prochain CABOT pour la ressource a été reçu). Ce sont les temporisateurs pour le cache d'accessibilité de DLSw :

- SNA-cache-délai d'attente ? ? ? Durée que l'entrée de cache d'un emplacement de MAC ou de SAP existe avant qu'elle soit jetée (les gens du pays et le distant). Le par défaut est de 16 minutes.
- SNA-vérifier-intervalle ? ? ? L'intervalle entre la création de l'entrée de cache et du temps qu'il est éventé marqué et une recherche dirigée est envoyé pour vérifier. Le par défaut est de 4 minutes.
- SNA-explorateur-délai d'attente ? ? ? Durée que le logiciel de Cisco IOS attend une réponse d'exploration avant qu'il marque une ressource comme inaccessible. Le par défaut est de 3 minutes.
- explorateur-attente-temps ? ? ? Durée pour attendre toutes les stations pour répondre aux explorateurs qui leur sont envoyés.

Une fois que le circuit de DLSw est établi, il n'est plus affecté par des entrées dans le cache d'accessibilité. La majorité de sessions SNA n'aura aucune entrée dans le cache d'accessibilité, comme elles restent établies pendant plus long que 16 minutes.

Vous pouvez émettre la commande de **dlsw icanreach** d'ajouter une entrée statique au cache d'accessibilité à distance, pour empêcher voter à travers le WAN pour cette adresse. L'entrée qui est vue dans le cache d'accessibilité distant de pair de DLSw, en raison de cette commande, sera dans l'état NON CONFIRMÉ.

Vous pouvez émettre la commande de **clear dlsw reachability**, d'effacer le cache d'accessibilité entier de DLSw.

[Informations connexes](#)

- [Dépannage de DLSw](#)
- [Support de DLSw et DLSw+](#)
- [Assistance technique sur la technologie](#)
- [Assistance sur les produits](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)