

Resolver problemas la accesibilidad DLSw

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Alcance](#)

[alcance show dlsw](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento explica cómo memoria caché de alcance funciona para el Data-Link Switching (DLSw) y proporciona la información para resolver problemas los circuitos de DLSw.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no se limita a una versión específica de software o de hardware.

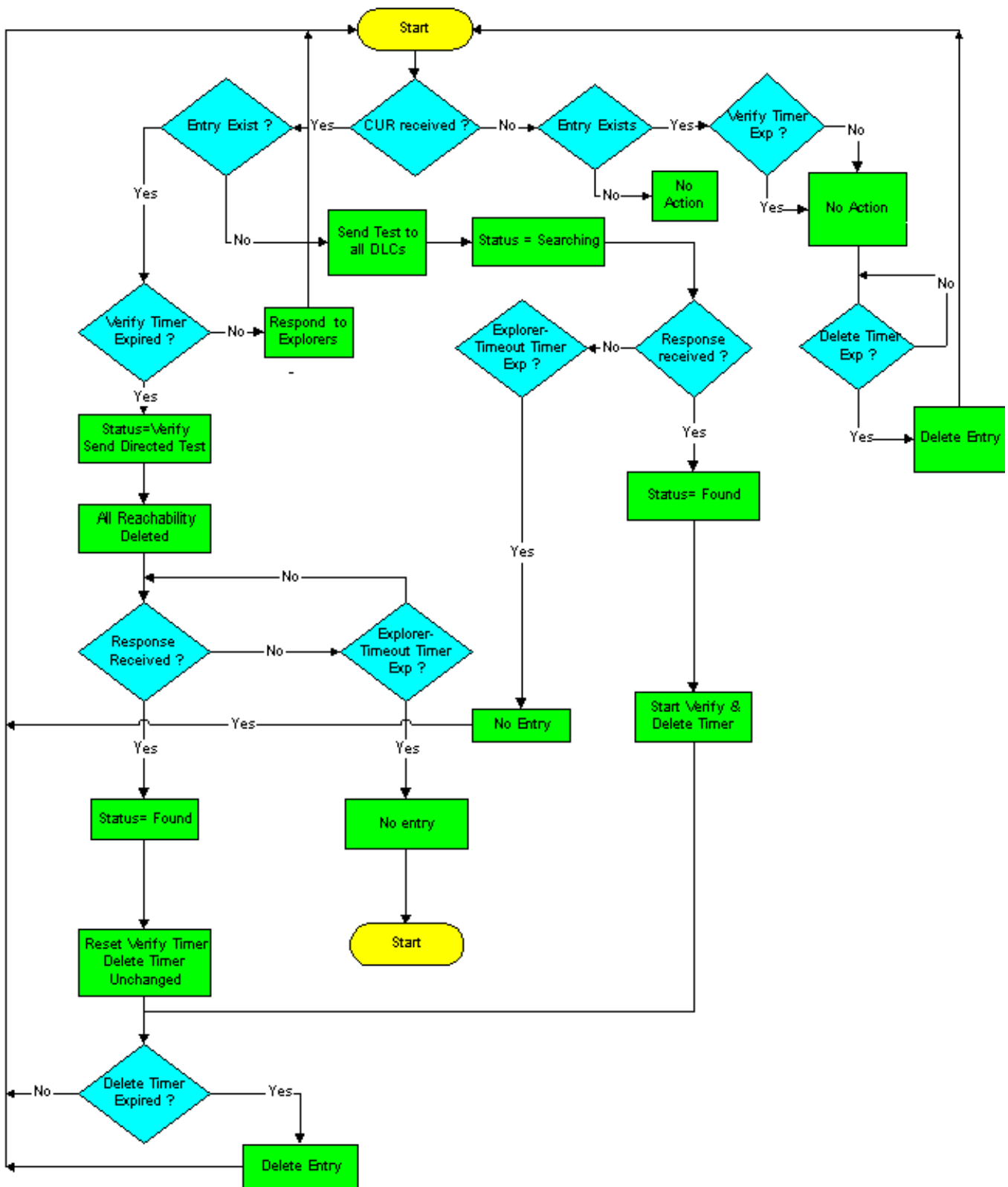
La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

[Convenciones](#)

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

[Alcance](#)

Utilice el organigrama a continuación para navegar por las entradas de memoria caché de alcance de conmutación de link de datos (DLSw).



Las entradas del caché de la accesibilidad DLSw son controladas por estos dos temporizadores:

- Temporizador VERIFY.
- temporizador de la accesibilidad (CANCELACIÓN)

El resto de esta sección explica el método predeterminado de operación.

Cuando un CANUREACH (CUR) llega de WAN para un direccionamiento que no esté en el caché, una trama de prueba se envía a todos los controles de link de datos local (DLC) como explorador de un solo Route (SRE), por abandono, en la red Token Ring. El nombre del MAC address o de Network Basic Input/Output System (NetBios) se ingresa en el caché con la

BÚSQUEDA del estatus. Como primera respuesta para esto, la información se agrega a la memoria caché, el estado de esa dirección o nombre se cambia a FOUND (ENCONTRADO) y se inician los temporizadores VERIFY (VERIFICAR) y DELETE (ELIMINAR). Si vienen las respuestas adicionales adentro, se agregan al caché (hasta cuatro). Si no, los restos del estado ENCONTRADOS, y los temporizadores no se reajustan.

No se realiza ninguna acción al vencimiento del temporizador de verificación VERIFY (valor predeterminado: 4 minutos). **El comando show dlsw reachability** todavía considera esa entrada según lo ENCONTRADO, incluso después más de 4 minutos, mientras otro CUR no se reciba para ese recurso. Sin embargo, el primer CUR para dicho recurso causa un estado VERIFY, ya que se hace evidente que el temporizador VERIFY ha caducado.

En este punto, las pruebas se reenvían sólo a esa interfaz (o conjunto de interfaces) en la que previamente se conoció el recurso. Luego se elimina toda la información de alcance. Cuando regresa la primera respuesta, el estado cambia a FOUND (Encontrado), la información de puerto se agrega al caché y se reinicia el temporizador VERIFY (Verificación). El temporizador DELETE no se toca. Si hay respuestas adicionales después del primeras, la información de puerto se agrega nuevamente dentro del caché (trayectos alternos). Sin embargo, los restos del estado ENCONTRADOS y ninguno de los dos temporizadores es afectados.

Si no hay respuesta a las pruebas que se envían como parte de la operación del verificar dentro del temporizador del tiempo de espera del explorador, después se borra la entrada de caché. Ésta es la primera punta en la cual una entrada se puede borrar automáticamente: el tiempo en el cual el accesibilidad primero fue aprendido + el Temporizador VERIFY. + el x + el tiempo de espera del explorador (entre donde está el intervalo x cuando expiró el Temporizador VERIFY. y cuando el CUR siguiente para el recurso fue recibido).

Si un dispositivo se ha aprendido y ha pasado todo verifica las operaciones mientras que su temporizador de la CANCELACIÓN (minuto 16 predeterminado) se está ejecutando, después se borra automáticamente en la expiración del temporizador de la CANCELACIÓN (a diferencia del Temporizador VERIFY., que espera la prueba siguiente para borrar). Éste es asegurarse de que una nueva trayectoria a un recurso existente es docta dentro de una cantidad razonable de tiempo; si ocurriera el verificar solamente, un nuevo trayecto alternativo no sería docto, si había por lo menos un trayecto válido en el caché.

Una vez que se configura un circuito, tiene toda la información de alcance que necesita. Como tal, otras entradas de alcance que vienen y van no tienen absolutamente ningún efecto sobre los circuitos existentes, solamente en los nuevos. Es muy posible tener un circuito activo (y una conexión de la sesión) entre dos recursos para los cuales usted tenga no más cualquier información de alcance. Esto está muy bien, y es probable la norma bastante que la excepción, en los entornos tradicionales de la Arquitectura de red de sistemas (SNA) donde los dispositivos hacen las conexiones y no envían cualquier tramas de prueba más otra.

[alcance show dlsw](#)

Cuando usted está resolviendo problemas los problemas de accesibilidad de DLSw, utilice el comando privileged exec del [accesibilidad del show dlsw](#).

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

- **¿grupo???** (Opcional) visualiza el contenido de memoria caché de alcance del grupo solamente.

- ¿*valor*??? (Opcional) especifica el número de grupo para la verificación de alcance. Sólo muestra entradas de memoria caché grupal para el grupo especificado. El rango válido es de 1 a 255.
- ¿*local*??? (Opcional) visualiza el contenido del caché del alcance local solamente.
- ¿*telecontrol*??? (Opcional) visualiza el contenido del caché del alcance remoto solamente.
- ¿*MAC address*??? (Opcional) visualiza la accesibilidad DLSw para las direcciones MAC solamente.
- ¿*direccionamiento*??? (Opcional) especifica la dirección MAC para que busque en memoria caché de alcance.
- ¿*NetBios-nombres*??? (Opcional) visualiza la accesibilidad DLSw para los nombres de NETBIOS solamente.
- ¿*nombre*??? (Opcional) especifica el nombre de NETBIOS para que busque en memoria caché de alcance.

Refiera a los [comandos Configuration del DLSw+](#), además de la salida de muestra siguiente, de entender la salida de este comando.

```
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
```

Otros estados incluyen:

- ¿*SIN CONFIRMAR*??? Se configura la estación, pero DLSw no la ha verificado. [El comando dlsw icanreach](#) agrega las entradas de este estatus en el caché del alcance remoto.
- ¿*NOT_FOUND*??? El almacenamiento en memoria inmediata negativo está prendido, y la estación no ha respondido a las interrogaciones.

Nota: El Equilibrio de carga es circular simple en las entradas del caché FOUND. Si las estaciones terminales conectan después de 16 minutos (el Sna-cache-timeout), después no cargarán necesariamente la balanza. Circular se recomienza cada vez que la entrada de caché se restaura. Aumente el Sna-cache-timeout, para ayudar a mejorar el Equilibrio de carga.

Si no hay respuesta a los sondeos de prueba dirigidos dentro del temporizador del explorador-descanso, después se borra la entrada de caché. Ésta es la primera punta en la cual una entrada se pudo borrar automáticamente: tiempo en el cual el accesibilidad primero fue aprendido + Temporizador VERIFY. + x + explorador-descanso (entre donde está el intervalo x cuando el

Temporizador VERIFY. y cuando el CUR siguiente para el recurso fue recibido). Éstos son los temporizadores para el caché de la accesibilidad DLSw:

- ¿Sna-cache-timeout??? Longitud del tiempo que existe la entrada de caché de una ubicación MAC o de SAP antes de que se deseche (local y remoto). El valor por defecto es 16 minutos.
- ¿Sna-verify-interval??? El intervalo entre la creación de la entrada de caché y el tiempo que es añejo marcado y una búsqueda dirigida se envía para verificar. El valor por defecto es 4 minutos.
- ¿Sna-explorer-timeout??? Longitud del tiempo que el Cisco IOS Software espera una respuesta del explorador antes de que marque un recurso como inalcanzable. El valor por defecto es 3 minutos.
- ¿Explorer-wait-time??? Cantidad de tiempo para esperar todas las estaciones para responder a los exploradores que se envían ellos.

Una vez que se establece el circuito de DLSw, es afectado no más por las entradas en memoria caché de alcance. La mayoría de las sesiones SNA no tendrá ninguna entrada en memoria caché de alcance, como ella permanece establecida por más de largo de 16 minutos.

Usted puede publicar el **comando dlsw icanreach** de agregar una Entrada estática al caché del alcance remoto, para evitar el sondear a través de WAN para ese direccionamiento. La entrada que se considera en el caché remoto del alcance del peer de DLSw, como resultado de este comando, estará en el estado SIN CONFIRMAR.

Usted puede publicar el **comando clear dlsw reachability**, de borrar el caché entero de la accesibilidad DLSw.

[Información Relacionada](#)

- [Resolución de problemas de DLSw](#)
- [Soporte de DLSw y del DLSw+](#)
- [Soporte de la Tecnología](#)
- [Soporte de Producto](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)