

Pesquisando defeitos a alcançabilidade de DLSw

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Alcançabilidade](#)

[show dlsw reach](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento explica como o cache de alcançabilidade funciona para o switching de link de dados (DLSw) e fornece a informação para pesquisar defeitos circuitos de DLSw.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não é restrito a versões de software ou hardware específicas.

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](#).

[Alcançabilidade](#)

Use o fluxograma abaixo para navegar pelas entradas do cache de alcançabilidade DLSw (switching do link de dados).

As entradas de cache da alcançabilidade de DLSw são controladas por estes dois temporizadores:

- Temporizador de VERIFICAÇÃO
- temporizador da alcançabilidade (SUPRESSÃO)

O restante desta seção explica o método padrão da operação.

Quando um CANUREACH (CUR) chega de WAN para um endereço que não esteja no esconderijo, um frame para teste é enviado a todos os controles de link de dados locais (DLC) como um explorador de rota única (SRE), à revelia, na rede token ring. O nome do MAC address ou do Network Basic Input/Output System (NetBIOS) é dado entrada com no esconderijo com a PESQUISA do estado. Na primeira resposta, as informações são adicionadas ao cache, o status desse endereço ou o nome é alterado para FOUND, e os temporizadores VERIFY e DELETE são iniciados. Se as respostas adicionais entram, estão adicionadas ao esconderijo (até quatro). Se não, as sobras do estado ENCONTRADAS, e os temporizadores não são restaurados.

Não ocorre nada quando o cronômetro VERIFY expira (4 minutos, por padrão). O comando **show dlsw reachability** ainda considera essa entrada como ENCONTRADO, mesmo depois mais de 4 minutos, enquanto um outro CUR não é recebido para esse recurso. No entanto, o primeiro CUR para aquele recurso gera um estado VERIFICAR, à medida que se torna evidente que o temporizador do estado VERIFICAR expirou.

Neste ponto, os testes foram encaminhados apenas para aquela interface (ou conjunto de interfaces) onde o recurso foi observado anteriormente. Todas as informações de alcançabilidade são, então, excluídas. Quando a primeira resposta retorna, o estado é alterado de volta a FOUND, a informação da porta é adicionada ao cache e o cronômetro VERIFY é restaurado. O cronômetro DELETE não é alterado. Se há umas respostas adicionais após as primeiras, a informação de porta está adicionada de novo no esconderijo (caminhos alternativos). Contudo, as sobras do estado ENCONTRADAS e nenhum temporizador são afetados.

Se não há nenhuma resposta aos testes que estão mandados como parte da operação da verificação dentro do temporizador do intervalo de explorador, a seguir a entrada de cache é suprimida. Este é o primeiro ponto em que uma entrada pode ser suprimida automaticamente: o tempo em que a alcançabilidade foi aprendida primeiramente + o temporizador de VERIFICAÇÃO + o x + o intervalo de explorador (onde x é o intervalo entre quando o temporizador de VERIFICAÇÃO expirou e quando o CUR seguinte para o recurso foi recebido).

Se todo um dispositivo foi aprendido e passou verifica operações quando seu temporizador da SUPRESSÃO (padrão 16 minuto) for executado, a seguir é suprimido automaticamente na expiração do temporizador da SUPRESSÃO (ao contrário do temporizador de VERIFICAÇÃO, que espera o teste seguinte para suprimir). Este é assegurar-se de que um trajeto novo a uns recursos existentes seja instruído dentro de uma quantidade razoável de tempo; se a verificação ocorreu somente, um caminho alternativo novo não seria instruído, se havia pelo menos um caminho válido no esconderijo.

Uma vez que um circuito se estabelece, tem toda a informação de alcançabilidade que precisa. Como tal, outras entradas de alcançabilidade que vêm e vão não têm absolutamente nenhum efeito em circuitos existentes, somente em novos. É muito possível ter uns circuitos ativo (e uma conexão de sessão) entre dois recursos para que você já não tem toda a informação de alcançabilidade. Isto é muito bem, e é provável a norma um pouco do que a exceção, nos

ambientes tradicionais do Systems Network Architecture (SNA) onde os dispositivos fazem conexões e não enviam nenhuns frames para teste mais adicionais.

[show dlsw reach](#)

Quando você está pesquisando defeitos problemas de alcançabilidade de DLSw, use o comando privileged exec da [alcançabilidade do show dlsw](#).

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

- **grupo???** (Opcional) indica os índices do cache de alcançabilidade do grupo somente.
- **valor???** (Opcional) especifica o número do grupo para a verificação de alcançabilidade. Exibe somente entradas de cache de grupo para o grupo especificado. O intervalo válido é de 1 a 255.
- **local???** (Opcional) indica índices do esconderijo da alcançabilidade local somente.
- **remoto???** (Opcional) indica índices do esconderijo da alcançabilidade remota somente.
- **endereço MAC???** (Opcional) indica a alcançabilidade de DLSw para endereços MAC somente.
- **endereço???** (Opcional) especifica o MAC address para que que procure no cache de alcançabilidade.
- **NetBIOS-nomes???** (Opcional) indica a alcançabilidade de DLSw para nomes de netbios somente.
- **nome???** (Opcional) especifica o nome de netbios para que que procure no cache de alcançabilidade.

Refira [comandos Configuration do DLSw+](#), além do que o exemplo de saída seguinte, compreender a saída deste 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 = ODE, bridge = 5 !--- ring = 064, bridge = 0
```

Outros estados incluem:

- **NÃO-CONFIRMADO???** A estação é configurada, mas DLSw não a verificou. [O comando dlsw](#)

[icanreach](#) adiciona entradas deste estado no esconderijo da alcançabilidade remota.

- `NOT_FOUND`??? Pôr em esconderijo negativo está ligada, e a estação não respondeu às perguntas.

Nota: O Balanceamento de carga é arredondamento robin simples em entradas de cache FOUND. Se as estações final conectam após 16 minutos (o Sna-cache-timeout), a seguir não carregarão necessariamente o equilíbrio. O arredondamento robin é reiniciado todas as vezes que a entrada de cache é refrescada. Aumente o Sna-cache-timeout, para ajudar a melhorar o Balanceamento de carga.

Se não há nenhuma resposta às eleições de teste dirigidas dentro do temporizador do explorador-intervalo, a seguir a entrada de cache está suprimida. Este é o primeiro ponto em que uma entrada pôde ser suprimida automaticamente: tempo em que a alcançabilidade foi aprendida primeiramente + temporizador de VERIFICAÇÃO + x + explorador-intervalo (onde x for o intervalo entre quando o temporizador de VERIFICAÇÃO e quando o CUR seguinte para o recurso foi recebido). Estes são os temporizadores para o esconderijo da alcançabilidade de DLSw:

- Sna-cache-timeout??? Intervalo de tempo que a entrada de cache de um lugar MAC ou de SAP existe antes que estiver rejeitado (local e remoto). O padrão é 16 minutos.
- Sna-verify-interval??? O intervalo entre a criação da entrada de cache e o tempo que é velho marcado e uma pesquisa direcionada é enviado para verificar. O padrão é 4 minutos.
- Sna-explorer-timeout??? Intervalo de tempo que o Cisco IOS Software espera uma resposta de explorador antes que marcar um recurso como inacessível. O padrão é 3 minutos.
- Explorer-wait-time??? Quantidade de tempo para esperar todas as estações para responder aos exploradores que lhes são enviados.

Uma vez que o circuito de DLSw é estabelecido, está afetado já não por entradas no cache de alcançabilidade. A maioria das sessões SNA não terá nenhuma entrada no cache de alcançabilidade, como fica estabelecida por mais por muito tempo de 16 minutos.

Você pode emitir o **comando `dlsw icanreach`** adicionar uma entrada estática ao esconderijo da alcançabilidade remota, para impedir votar através de WAN para esse endereço. A entrada que é considerada no esconderijo remoto da alcançabilidade de peer de DLSw, em consequência deste comando, estará no estado NÃO-CONFIRMADO.

Você pode emitir o **comando `clear dlsw reachability`**, cancelar o esconderijo inteiro da alcançabilidade de DLSw.

[Informações Relacionadas](#)

- [Troubleshooting de DLSw](#)
- [Apoio de DLSw e de DLSw+](#)
- [Suporte de tecnologia](#)
- [Suporte de Produto](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)