

Perguntas mais freqüentes sobre DLSw+ e MSFC

Índice

[Introdução](#)

[O DLSw+ é apoiado no MSFC/MSFC2, e que conjunto de recursos é exigido para executar o DLSw+ no MSFC/MSFC2 no Catalyst 6500?](#)

[O que é a release do Cisco IOS Software mínimo que apoiam o DLSw+ no MSFC, e os que advertências de que se I estiver ciente, quando DLSw+ sendo executado no MSFC/MSFC2 geralmente](#)

[Como a Redundância Ethernet DLSw+ trabalha, e para que pretende-se?](#)

[A Redundância Ethernet DLSw+ é apoiada no MSFC, e que tipo de software eu preciso com ele?](#)

[Há alguma desvantagem em DLSw+ running no MSFC?](#)

[Há algum valor de desempenho para permitir-me de comparar o MSFC contra outras Plataformas para o DLSw+ com o TCP?](#)

[O encapsulamento do DLSw+ Fast-Sequenced Transport \(FST\) é apoiado no MSFC ou no MSFC2?](#)

[Posso eu configurar o DLSw+ em dois cartões MSFC2 no mesmo chassi?](#)

[Onde posso eu encontrar uma configuração de exemplo para a instalação de redundância dls+w Ethernet com um MSFC?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento responde a perguntas mais frequentes sobre o Data-Link Switching Plus (DLSw+) e o Multilayer Switch Feature Card (MSFC).

Q. O DLSw+ é apoiado no MSFC/MSFC2, e que conjunto de recursos é exigido para executar o DLSw+ no MSFC/MSFC2 no Catalyst 6500?

A. Sim, o DLSw+ é apoiado no MSFC/MSFC2. O conjunto mínimo de recursos exigido para o MSFC/MSFC2 é IP Plus. Para o MSFC, o nome da imagem deve ler c6msfc-is-mz.xxx, e para o MSFC2, a imagem deve ler c6msfc2-is-mz.xxx, onde xxx são o software release de Cisco IOS®. É altamente recomendado que você usa a liberação a mais atrasada que está disponível aos usuários registrados.

Q. O que é a release do Cisco IOS Software mínimo que apoiam o DLSw+ no MSFC, e os que advertências de que se I estiver ciente, quando DLSw+ sendo executado no MSFC/MSFC2 geralmente

A. A release do Cisco IOS Software mínimo que apoia o DLSw+ no MSFC e no MSFC2 é 12.1(1)E e 12.1(2)E, respectivamente. Contudo, devido a algumas advertências conhecidas,

alistadas nas balas seguintes, é importante que o Cisco IOS Software Release o mais atrasado está usado.

Nota: Para mais informações sobre dos estes o Bug da Cisco ID, refere o [Bug Toolkit \(clientes registrados somente\)](#) e entra no Bug ID específico.

- [CSCds55205](#) — O DLSw+ não trabalha com MSFC2. Integrado em 12.1(04.04)EC e em 12.1(04.04)E.
- [CSCds70377](#) — A Redundância Ethernet DLSw+ não trabalha no MSFC2. Integrado em 12.1(05.06)EC e em 12.1(05.06)E.
- [CSCdu13015](#), [CSCdr65433](#), [CSCdu30359](#) — Corrupção de memória das causas do DLSw+ no MSFC2. Integrado em 12.1(08a)E e em 12.1(08.05)E.
- [CSCdp94760](#) — A Redundância Ethernet DLSw+ não carrega o equilíbrio entre pares. Integrado em 12.1(03)DC, em 12.1(03)DB, em 012.001(002.002), em 12.1(02.02)T, em 12.1(02.02)PI, e em 12.1(02.03)E.
- [CSCdt14719](#) — A Redundância Ethernet DLSw+ precisa mais modularidade de apoiar melhor múltiplas instâncias. Integrado em 12.2(03.04)PB, em 12.1(06.05)E, em 12.2(00.18)S, em 12.1(06.05)EC, em 12.2(00.10)PI01, em 12.1(06.05)AA, em 012.002(000.010), em 12.2(00.09)T, e em 012.001(006.005).
- CSCdp93599 — Pedido adicionar a Redundância do DLSw Ethernet na plataforma MSFC. Integrado em 12.1(01.05)E01.
- [CSCds41679](#) — DLSw no MSFC envia bit errados If em CANUREACH (CUR). Integrado em 12.1(05.06)E, em 12.1(06)E01, em 12.1(05.06)EC, em 12.1(05.03)T, e em 012.001(005.003).
- [CSCdx20546](#) — Erro possível do encapsulamento de pacote em DLSw. Integrado em 12.1(11.05)EC, em 12.2(09)S, em 12.1(11.05)E, em 12.1(11b)E02, e em 12.1(08b)E10.

Este o Bug da Cisco ID aplica-se ao Fast-Sequenced Transport de DLSw (FST) geralmente:

- [CSCdv07492](#) — DLSw FST dos Ethernet ao Token Ring ajusta-se sempre se 516. Integrado em 12.2(05.01)S e em 12.1(10.3).
- [CSCdu34139](#) — O DLSw FST Bridging da subinterface do Inter-Switch Link (ISL) não trabalha. Integrado em 12.2(03.06)B, em 12.2(04.01)S, em 12.2(03.06)PB, em 12.2(03.06)T, e em 012.002(003.006).

Q. Como a Redundância Ethernet DLSw+ trabalha, e para que pretende-se?

A. Os recursos de redundância de DLSw+Ethernet foram introduzidos no Cisco IOS Software Release 12.0(5)T para fornecer a Redundância e o Balanceamento de carga entre pares múltiplos do DLSw+ em um ambiente de Ethernet. A característica igualmente permite o DLSw+ de apoiar o Roteadores múltiplo do DLSw+ no mesmo domínio interligado transparente que pode alcançar o mesmo MAC address em um ambiente comutado. A Redundância Ethernet DLSw+ foi projetada para o lado do escritório remoto, não o hub-fim da instalação central. Para obter mais informações sobre da Redundância Ethernet DLSw+, refira estes documentos:

- [Exemplo da configuração de redundância do DLSw Ethernet](#)
- [Redundância Ethernet DLSw+](#)

Q. A Redundância Ethernet DLSw+ é apoiada no MSFC, e que tipo de software eu preciso com ele?

A. Sim, a Redundância Ethernet DLSw+ é apoiada no MSFC. Consulte [para questionar 2](#) para obter informações sobre dos erros de que você deve estar ciente. O IP Plus dos recursos mínimos é exigido igualmente. (Consulte [para questionar 1.](#))

Q. Há alguma desvantagem em DLSw+ running no MSFC?

A. Sim. Porque o Catalyst 6500 não apoia o Token Ring, e o Ethernet não apoia o campo de informação de roteamento (RIF), o DLSw+ não tem nenhuma maneira de determinar se os endereços do dispositivo de estação final MAC são originado localmente ou remotamente. Isto pode conduzir aos problemas com loop de bridge, que podem causar uma interrupção de sessão do Systems Network Architecture (SNA). O DLSw+ é igualmente processo intensivo; para executar algum volume significativo do tráfego de DLSw no MSFC é ineficaz ao propósito real de um switch de camada 3. Por exemplo, você tem a maior granularidade na potência do CPU de roteador e a escalabilidade com um motor do serviço do /Network do Network Processing Engine 7200 (NPE/NSE) segurar os requisitos de redundância da carga de trabalho e do Failover, do que com o MSFC.

Nota: Você pode executar o DLSw+ em um roteador externo com uma secundário-relação do Inter-Switch Link (ISL) em vez de DLSw+ running no MSFC.

Q. Há algum valor de desempenho para permitir-me de comparar o MSFC contra outras Plataformas para o DLSw+ com o TCP?

A. Sim, há um White Paper no [Desempenho do TCP do DLSw+](#) que mostra a porcentagem do CPU que é utilizado em várias plataformas do Cisco Router em função dos frames de dados transportados entre dois pares do DLSw+ TCP.

Q. O encapsulamento do DLSw+ Fast-Sequenced Transport (FST) é apoiado no MSFC ou no MSFC2?

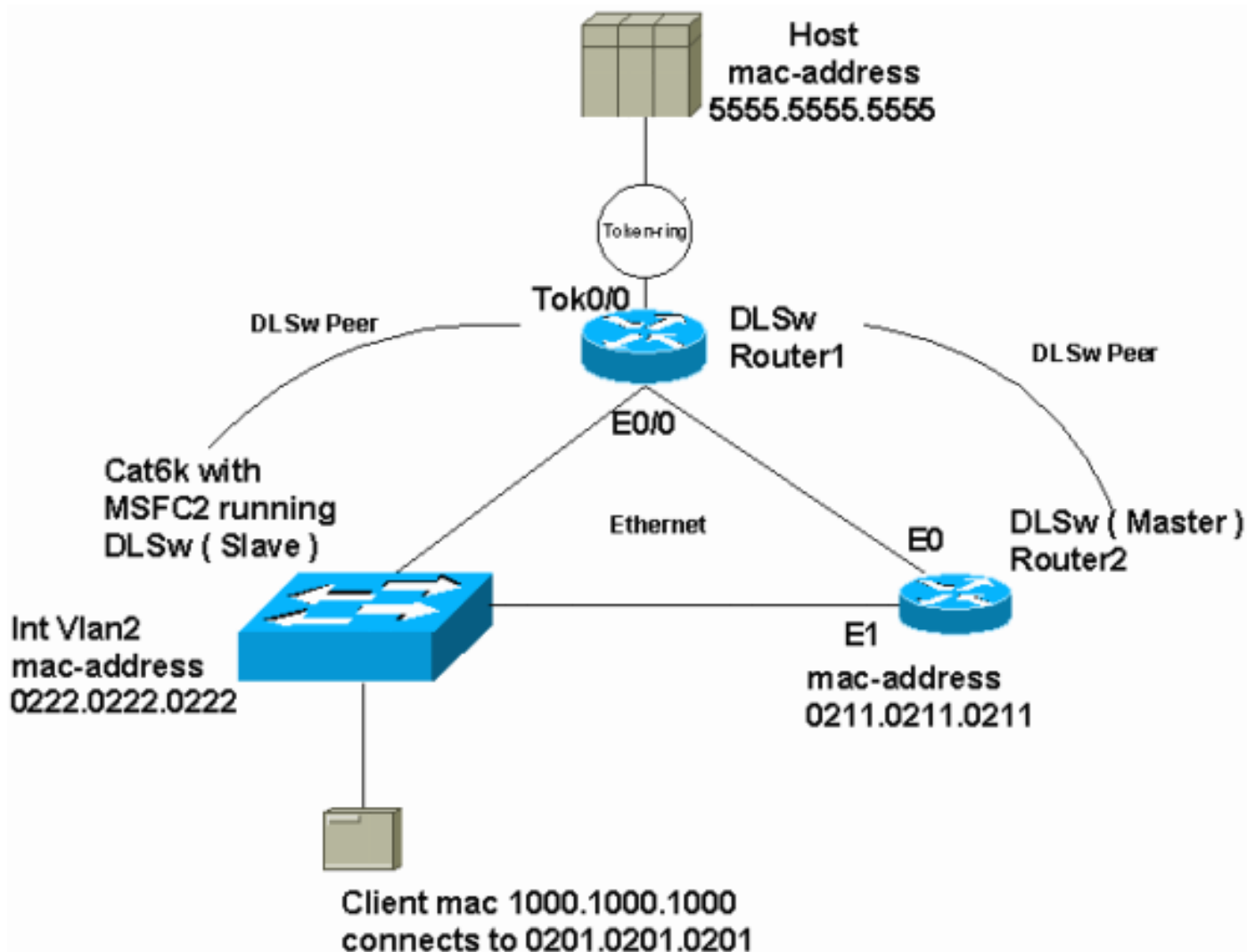
A. Sim, o FST é apoiado no MSFC do Cisco IOS Software Release 12.1(8.5)E2 (refira a identificação de bug Cisco [CSCdu47920 \(clientes registrados somente\)](#)), e do Cisco IOS Software Release 12.1(9.5)E para o MSFC2 (refira a identificação de bug Cisco [CSCdu47927 \(clientes registrados somente\)](#)).

Q. Posso eu configurar o DLSw+ em dois cartões MSFC2 no mesmo chassi?

A. O DLSw+ trabalha em um MSFC; contudo, nenhum teste oficial foi executado com os dois MSFC2 no mesmo chassi. O código do DLSw+ não tem nenhuma maneira de identificar que os dois MSFC2 estão no mesmo chassi, e não têm nenhum código de apoio para qualquer outra coisa semelhante. Mais importante, a Redundância Ethernet DLSw+ é projetada para a extremidade remota, não para a instalação central. A redundância de Ethernet ainda supõe que um Token Ring está no local central.

Q. Onde posso eu encontrar uma configuração de exemplo para a instalação de redundância dlsw+ Ethernet com um MSFC?

A. Considere esta topologia:



Nota: O MSFC2 e o roteador2 são pares da Redundância Ethernet DLSw+.

Nota: Que a topologia esteve montada em um ambiente de laboratório com mídias de ethernet usou-se para conexões de WAN. Na realidade, isto é feito com conexões serial.

```

!
hostname Router1
!
!
source-bridge ring-group 100
dlsw local-peer peer-id 172.17.240.68 promiscuous
!
!
interface Ethernet0/0
description ip address 172.17.240.68 255.255.255.0
ip address 172.17.240.68 255.255.255.0
ip directed-broadcast
half-duplex
!
!
interface TokenRing0/0
no ip address
ip directed-broadcast
no keepalive
ring-speed 16
source-bridge 2 1 100
source-bridge spanning
!!

```

```

hostname MSFC2
!
dlsw local-peer peer-id 172.17.240.4
dlsw remote-peer 0 tcp 172.17.240.68
dlsw transparent switch-support
!
!
interface Vlan1
ip address 172.17.240.4 255.255.255.0
!
interface Vlan2
mac-address 0222.0222.0222
no ip address
dlsw transparent redundancy-enable 9999.9999.9999
!--- This router is Slave. dlsw transparent map local-mac 0220.0220.0220 remote-mac
aaaa.aaaa.aaaa neighbor 0211.0211.0211 !--- Note: The previous two lines of code appear on one
line.

```

```

!!
hostname Router2
!
!
source-bridge ring-group 100
dlsw local-peer peer-id 172.17.240.40
dlsw remote-peer 0 tcp 172.17.240.68
dlsw transparent switch-support
!
!
interface Ethernet0
description ip address 172.17.240.40 255.255.255.0
ip address 172.17.240.40 255.255.255.0
media-type 10BaseT
!
interface Ethernet1
mac-address 0211.0211.0211
no ip address
keepalive 30
media-type 10BaseT
dlsw transparent redundancy-enable 9999.9999.9999 master-priority 10
!--- This router is Master. dlsw transparent map local-mac 0201.0201.0201 remote-mac
aaaa.aaaa.aaaa neighbor 0222.0222.0222 !--- Note: The previous two lines of code appear on one
line.

```

!MSFC2# **show dlsw peer**

```

Peers:                state  pkts_rx  pkts_tx  type  drops  ckts  TCP  uptime
TCP 172.17.240.68    CONNECT      8         5  conf      0     0   0 00:02:00
Total number of connected peers: 1
Total number of connections: 1

```

MSFC2# **show dlsw transparent neighbor**

```

Interface Vlan2
4044.4044.4044 SELF Slave
4088.4088.4088 Connected MASTER.
!--- Note: All MAC addresses show non-canonical format (Token Ring format). MSFC2# show dlsw
transparent map

```

```

Interface Vlan2
LOCAL Mac          REMOTE MAC          BACKUP
-----
4004.4004.4004    5555.5555.5555    4088.4088.4088  STATIC
4080.4080.4080    5555.5555.5555    4088.4088.4088  DYNAMIC(Passive)

```

Nota: Porque todos os endereços MAC no comando precedente estão no formato não canônico, o MAC local 4004.4004.4004 (0220.0220.0220) traça ao MAC address 5555.5555.5555 e os 4088.4088.4088 alternativos do host (0211.0211.0211), que é o outro par redundante de DLSw (roteador2).

Nota: O cliente é configurado para conectar a 0201.0201.0201 no roteador2 e não no MAC address do host de 5555.5555.5555. (Alternativamente, pode apontar a MSFC2 0220.0220.0220.) Quando o roteador2 reconhece o pedido de conexão a 0201.0201.0201 (que é 4080.4080.4080 após o bitswap) roteador2s traça este pedido ao MAC address 5555.5555.5555 do host. Isto é mostrado neste comando configurado no roteador2:

```
dlsw transparent map local-mac 0201.0201.0201
  remote-mac aaaa.aaaa.aaaa neighbor 0222.0222.0222
!--- Note: The previous two lines of code appear on one line. !--- aaaa.aaaa.aaaa is the host
MAC address (5555.5555.5555) !--- in canonical format.
```

Nota: Todos os endereços MAC neste comando estão no formato canônico (formato Ethernet).

```
MSFC2# show dlsw transparent cache
```

```
Interface Vlan2
  Circuit Cache
local addr(lsap)    remote addr(dsap)  state          Owner
```

```
Router1 has two peer connections:
```

```
Router1# show dlsw peer
```

```
Peers:
state  pkts_rx  pkts_tx  type  drops  ckts  TCP  uptime
TCP 172.17.240.40  CONNECT  9      7  prom   0     1   0 00:00:17
TCP 172.17.240.4  CONNECT  2      2  prom   0     0   0 00:00:16
Total number of connected peers: 2
Total number of connections: 2
```

```
Router1# show dlsw reach
```

```
DLSw Local MAC address reachability cache list
Mac Addr      status   Loc.    port          rif
1000.5af2.f083  FOUND   LOCAL  TokenRing0/0  06C0.0021.0640
5555.5555.5555  FOUND   LOCAL  TokenRing0/0  0640.0641.0020
```

```
DLSw Remote MAC address reachability cache list
Mac Addr      status   Loc.    peer
0800.0800.0800  FOUND   REMOTE  172.17.240.40(2065)
```

```
!--- 0800.0800.0800 is 1000.1000.1000 after bitswap. Router1# show dlsw circuit detail
```

```
Index      local addr(lsap)  remote addr(dsap)  state      uptime
4194304017 5555.5555.5555(08) 0800.0800.0800(08) CONNECTED 00:00:15
PCEP: 617BB7C4 UCEP: 61AAB1BC
Port:To0/0 peer 172.17.240.40(2065)
Flow-Control-Tx CW:20, Permitted:39; Rx CW:20, Granted:19; Op: Repeat
Congestion: Low(02), Flow Op: Half: 0/0 Reset 0/0
RIF = 0610.0641.0020
Bytes:          18/129          Info-frames:          1/1
XID-frames:     1/2          UInfo-frames:        0/0
Total number of circuits connected: 1
```

```
Router2# show dlsw transparent neighbor
```

```
Interface Eth1
```

```
4088.4088.4088 SELF Master
4044.4044.4044 Rcvd Master-Accepted VALID
```

```
Router2# show dlsw transparent neighbor
```

```
Interface Et1
LOCAL Mac          REMOTE MAC          BACKUP
-----
4080.4080.4080 5555.5555.5555 4044.4044.4044 STATIC
4004.4004.4004 5555.5555.5555 4044.4044.4044 DYNAMIC(Passive)
```

O roteador2 é o MESTRE e tem o cache transparente:

```
Router2# show dlsw transparent cache
```

```
Interface Et1
Circuit Cache
local addr(lsap)  remote addr(dsap)  state      Owner
0800.0800.0800(08) 5555.5555.5555(08) POSITIVE SELF
Total number of circuits in the Cache: 1
```

```
Router2# show dlsw reach
```

```
DLsw Local MAC address reachability cache list
Mac Addr          status      Loc.      port          rif
0800.0800.0800    FOUND      LOCAL    Ethernet1     --no rif--
1000.5af2.f59e    FOUND      LOCAL    TokenRing0    06B0.0011.0640

DLsw Remote MAC address reachability cache list
Mac Addr          status      Loc.      peer
1000.5af2.f083    FOUND      REMOTE    172.17.240.68(2065)
5555.5555.5555    FOUND      REMOTE    172.17.240.68(2065) max-lf(8144)
```

```
Router2# show dlsw peer
```

```
Peers:
TCP 172.17.240.68 CONNECT 19 17 conf 0 1 0 00:03:42
Total number of connected peers: 1
Total number of connections: 1
```

```
Router2# show dlsw circuit detail
```

```
Index      local addr(lsap)  remote addr(dsap)  state      uptime
1006632966 0800.0800.0800(08) 5555.5555.5555(08) CONNECTED 00:03:41
PCEP: 617880DC UCEP: 619DEFD8
Port:Et1 peer 172.17.240.68(2065)
Flow-Control-Tx CW:20, Permitted:19; Rx CW:20, Granted:39; Op: Repeat
Congestion: Low(02), Flow Op: Half: 0/0 Reset 0/0
RIF = --no rif--
Bytes:          129/18          Info-frames:          1/1
XID-frames:     2/1          UInfo-frames:         0/0
Total number of circuits connected: 1
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Troubleshooting de DLSw](#)
- [Anúncio da Fim--venda para o Multilayer Switch Feature Card](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)