

Configurazione della commutazione locale DLSw da SDLC a Ethernet

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento viene fornita una configurazione di esempio per configurare la commutazione locale DLSw (Data-Link Switching) da SDLC (Synchronous Data Link Control) a Ethernet.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

[Convenzioni](#)

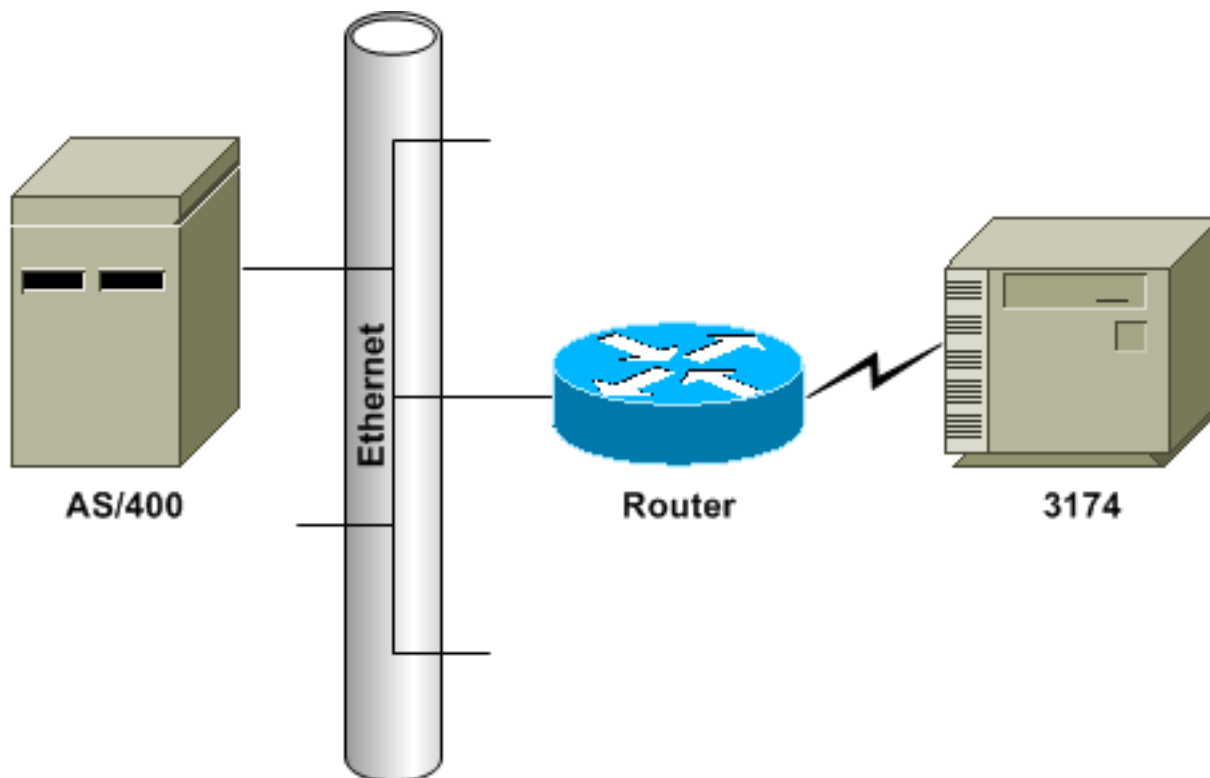
Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici](#).

Configurazione

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



Configurazioni

Nel documento vengono usate queste configurazioni:

- [SDLC PU 2.0 a dispositivo host collegato a Ethernet](#)
- [SDLC PU 2.1 su dispositivo host collegato a Ethernet](#)

SDLC PU 2.0 a dispositivo host collegato a Ethernet

```
dlsw local
dlsw bridge-group 1

interface ethernet0
  bridge-group 1

interface serial0
  encapsulation sdhc
  clock rate 9600
  sdhc role primary
  sdhc vmac 4000.3174.0000
  sdhc address 01
  sdhc xid 01 05d2006
  sdhc partner 4000.0400.1111 01
```

Note sulla configurazione

Per i dispositivi collegati a SDLC, la commutazione locale DLSw può essere utilizzata per fornire connettività LLC2 (Logical Link Control 2) a un dispositivo su Ethernet. L'indirizzo del partner SDLC fa riferimento all'indirizzo MAC con cui deve essere in sessione lo switch 3174. In questa configurazione, l'indirizzo del partner SDLC è 4000.0400.1111 ed è in formato Token Ring non canonico. L'indirizzo MAC viene convertito in bit nel formato Ethernet canonico 0200.2000.8888. Questo è l'indirizzo MAC effettivo di AS/400.

L'identificazione dello scambio (XID) configurata sull'interfaccia seriale serve a scopi di configurazione di esempio; l'XID effettivo configurato deve corrispondere alle definizioni host. La velocità di clock è definita sull'interfaccia seriale del router, se il router è il dispositivo DCE (Data Circuit-Terminating Equipment) e se è collegato il cavo appropriato. L'indirizzo SDLC mostrato in questa configurazione è 01; l'indirizzo SDLC effettivo deve corrispondere alla definizione del controller??. L'indirizzo MAC effettivo utilizzato è l'indirizzo VMAC (Virtual Media Access Control) SDLC combinato con l'indirizzo SDLC. In questa configurazione di esempio, il VMAC è 4000.3174.0000 e l'indirizzo SDLC viene inserito nell'ultimo byte del VMAC e diventa 4000.3174.0001. Quando il VMAC viene scambiato in bit con Ethernet, diventa 0200.8c2e.0080.

SDLC PU 2.1 su dispositivo host collegato a Ethernet

```
dlsw local
dlsw bridge-group 1

interface ethernet0
  bridge-group 1

interface serial0
  encapsulation sdlc
  clock rate 9600
  sdlc role prim-xid-poll
  sdlc vmac 4000.3174.0000
  sdlc address 01
  sdlc partner 4000.0400.1111 01
  sdlc dlsw 01
```

Note sulla configurazione

Per un dispositivo di tipo unità fisica 2.1 (PU 2.1), l'XID non è configurato sul router e non riceve risposta dal router. Il router invia l'XID al dispositivo collegato all'SDLC e questo dispositivo e il dispositivo host sono responsabili della negoziazione XID. La configurazione di un dispositivo PU 2.1 è simile, con due differenze: il comando SDLC XID non è configurato nel router e diventa **sdlc prim-xid-poll**. Con il **polling sdlc prim-xid** del ruolo configurato sul router, il dispositivo SDLC viene sottoposto a polling con XID anziché con i protocolli SNRM (Set Normal Response Modes).

In alternativa, se la riga è compressa in più parti e include dispositivi PU 2.0, è possibile eseguire il comando **sdlc role primary** e specificare **xid-poll** nel comando **sdlc address** (ad esempio, **sdlc address c1 xid-poll**). Per ulteriori informazioni su come configurare un'interfaccia SDLC, fare riferimento a [DLSw per Multidrop SDLC con PU 2.1 e PU 2.0](#).

Verifica

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

[Risoluzione dei problemi](#)

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di risolvere i problemi relativi alla configurazione.

Poiché questo è noto come circuito locale DLSw e non è noto su un cloud IP, è necessario usare il comando **show dlsw local-circuit**. Quando la connessione viene inizializzata, il router invia un frame SNRM al controller. Il controller deve rispondere con un frame di conferma senza numero (UA). A questo punto, l'output del comando **show dlsw reachability** visualizza l'indirizzo VMAC del dispositivo SDLC in modalità di raggiungibilità locale. Successivamente, un frame di polling di test viene inviato al dispositivo host.

In seguito a una risposta finale di test del dispositivo host, la cache `dlsw reachability` del router? ha rilevato che ogni indirizzo MAC ha tentato di raggiungere una sessione. Il router invia ora il frame di polling XID all'host e deve ricevere un XID finale dall'host. Il router invia quindi un pacchetto SABME (asynchronous balance mode extended) e dovrebbe ricevere una UA. Ora, il circuito DLSw è collegato. Durante il polling di test e il periodo di negoziazione XID, il router invia continuamente i frame RNR (receive not ready) al controller. Una volta ricevuto l'XID finale e corretto, il router invia un messaggio di ricezione pronto al controller per indicare che la sessione è attiva e `OK` per inviare i dati.

Se l'output del comando **show dlsw local-circuit** indica uno stato `CKT_DEFINED`, la negoziazione XID non viene completata correttamente e lo stato XID e PU sul dispositivo host deve essere esaminato per verificarne la correttezza e la connettività. Quando l'output del comando **show dlsw reachability** visualizza l'indirizzo MAC del dispositivo host come `SEARCHING`, il router invia i frame di polling di test al dispositivo host e non riceve le finali dei test in cambio. Tutti i comandi **show dlsw** mostrano l'indirizzo MAC nel formato Token Ring. Verificare che l'indirizzo MAC del dispositivo host sia collegato.

[Informazioni correlate](#)

- [Supporto tecnologico](#)
- [Supporto prodotti](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)