

Configurazione dei servizi di switching SNA su DLSw

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

In questo documento viene descritto come configurare un router e un computer mainframe in modo che utilizzino i servizi di switching SNASw (Systems Network Architecture Switching Services) su DLSw (Data-Link Switching) per connettersi a monte al mainframe e a valle a un nodo PU (Physical Unit) 2.0 legacy. In questo esempio, la connessione upstream al mainframe avviene tramite un CIP (Channel Interface Processor) e il nodo PU 2.0 si connette al mainframe tramite la pipe DLUR (Dependent Logical Unit Requester) stabilita da SNASw.

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

- SNASw 4700 con Cisco IOS? Software release 12.1(7)
- CIP 7507 con software Cisco IOS versione 12.1(7)
- DSPU (Downstream Physical Unit) 4700 con software Cisco IOS versione 12.0(10)

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.

Nota: per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questo documento, usare lo [strumento di ricerca dei comandi](#) (solo utenti [registrati](#)).

Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



La DSPU viene utilizzata solo per portare una CPU sul Token Ring. Notare che l'indirizzo MAC remoto (rmac) a cui si connette è l'indirizzo MAC specificato sulla porta VDLC (Virtual Data-Link Control) definita per SNASw su Brachio.

Configurazioni

Nel documento vengono usate queste configurazioni:

- [Brachio](#)
- [FEP](#)
- [Paragrafo](#)
- [Mainframe](#)

Un'istruzione link è richiesta solo per la connessione upstream e solo una definizione di porta VDLC è richiesta sia dalla connessione upstream che da quella downstream.

Brachio? Configurazione router dello switch SNAS

```
!  
version 12.1  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime
```

```
no service password-encryption
!
hostname brachio
!
no logging buffered
!
!
!
!
!
ip subnet-zero
no ip domain-lookup
!
cns event-service server
!
source-bridge ring-group 2
dlsw local-peer peer-id 10.64.3.195
dlsw remote-peer 0 tcp 10.64.3.194
dlsw remote-peer 0 tcp 192.168.25.18
!
!
interface TokenRing0
ip address 10.64.3.195 255.255.255.240
ip ospf authentication-key mypasswo
ring-speed 16
!
interface TokenRing1
ip address 192.168.25.19 255.255.255.240
ring-speed 16
source-bridge 200 1 2
!
snasw cpname P390.BRACHIO
snasw dlus P390.P390SSCP
snasw port PVDLC vdlc 2 mac 4000.0000.1234
snasw link LVDLC port PVDLC rmac 4000.0000.0001
!
router ospf 1
log-adjacency-changes
network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
!
ip classless
no ip http server
!
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

FEP??? CIP Router Configuration

```
!
version 12.1
service timestamps debug datetime
service timestamps log datetime
no service password-encryption
!
hostname FEP
```

```

!
boot system flash slot0:rsp-a3jsv-mz.121-7.bin
logging buffered 64000 debugging
!
!
!
microcode CIP flash slot0:cip27-17
microcode reload

!
source-bridge ring-group 60
dlsw local-peer peer-id 10.64.3.194
dlsw remote-peer 0 tcp 10.64.3.195
!
!
interface TokenRing0/0
ip address 10.64.3.194 255.255.255.240
ip nat inside
ip ospf authentication-key pass
no ip mroute-cache
ethernet-transit-oui 90-compatible
ring-speed 16
multiring all
source-bridge 100 1 60
source-bridge spanning
llc2 local-window 127
!
!
interface Channel5/0
no ip address
no keepalive
csna 0100 40
!
interface Channel5/1
no ip address
no keepalive
shutdown
!
interface Channel5/2
no keepalive
lan TokenRing 0
source-bridge 600 1 60
adapter 0 4000.0000.0001
!
!
router ospf 1
log-adjacency-changes
redistribute static
network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
default-information originate
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
exec-timeout 0 0
password cisco
login
!

```

Para??? Configurazione router DSPU

```

!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname para
!
enable secret 5 $1$py25$yYt4gnt.YlmsBH00wQW3G1
enable password parra
!
ip subnet-zero
!
source-bridge ring-group 300
dlsw local-peer peer-id 192.168.25.18
dlsw remote-peer 0 tcp 10.64.3.195
!
!
dspu vdlc 300 4000.0000.5678
dspu vdlc enable-host lsap 12
!
dspu host DPU4 xid-snd 01700004 rmac 4000.0000.1234 rsap
4 lsap 12
!
dspu vdlc start DPU4
!
!
interface TokenRing0
ip address 192.168.25.18 255.255.255.240
no ip directed-broadcast
ring-speed 16
source-bridge 200 1 300
source-bridge spanning
!
router ospf 1
network 0.0.0.0 255.255.255.255 area 0
!
ip classless
!
line con 0
exec-timeout 0 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
password parra
login
!
end

```

Mainframe??? Configurazione VTAM

Nodo principale XCA

```

XCAE40R VBUILD TYPE=XCA
*/ *
XPE40R PORT
CUADDR=E40,ADAPNO=0,SAPADDR=4,MEDIUM=RING, -
DELAY=0,TIMER=30
*/ *
*/ * ----- XCAE40R
PERIPHERAL NODES
*/ * -----
-----
*/ *

```

```
XGE40R  GROUP  DIAL=YES , CALL=IN , ANSWER=ON , ISTATUS=ACTIVE
XGRL00   LINE
XGRP00   PU
* / *
XGRL01   LINE
XGRP01   PU
* / *
XGRL02   LINE
XGRP02   PU
* / *
XGRL03   LINE
XGRP03   PU
* / *
XGRL04   LINE
XGRP04   PU
* / *
XGRL05   LINE
XGRP05   PU
* / *
XGRL06   LINE
XGRP06   PU
```

Nodo principale commutato per il punto di controllo dello switch SNAS

```
VBUILD TYPE=SWNET
```

```
*
```

```
*
```

```
BRACHPU  PU      ADDR=01 ,          NOT USED
```

```
X
```

```
DISCNT=NO ,                      WHEN TO DISCONNECT
```

```
X
```

```
ANS=CONTINUE ,
```

```
X
```

```
ISTATUS=ACTIVE ,
```

```
X
```

```
NETID=P390 ,
```

```
X
```

```
CPCP=YES ,
```

```
X
```

```
CONNTYPE=APPN ,
```

```
X
```

```
CPNAME=BRACHIO ,
```

```
X
```

```
HPR=YES ,
```

```
X
```

```
PUTYPE=2
```

```
*
```

Nodo principale commutato per dispositivi PU2.0 connessi tramite pipe DLUR

```
VBUILD TYPE=SWNET ,              INCREASE # IF MORE PU
```

```
X
```

```
MAXGRP=19 ,                      MAX NO OF PATH GROUPS
```

```
X
```

```
MAXNO=19                          MAX NO OF 'TEL' NOS
```

```
*
```

```
*
```

```
DPU4    PU      ADDR=01 ,          NOT USED
```

```
X
```

```
DISCNT=NO ,                      WHEN TO DISCONNECT
```

```
X
```

```
IDBLK=017 ,                      ** MUST MATCH 'PU' CUST
```

```
X
```

```
IDNUM=00004 , MUST MATCH 'PU' CUST (LAST 5 OF TR ADDR!)
```

```
X
```

```

IRETRY=YES,                REPOLL ON IDLE DETECT T/O ?
X
LOGAPPL=A06TSO,           INITIAL LOGON
X
MAXDATA=265,              PIU SIZE (FIXED FOR DCA CS)
X
MAXOUT=7,                 NO OF PIUS BEFORE RESPONSE ?
X
MAXPATH=1,                MAX NO OF 'DIALOUT' PATHS
X
PASSLIM=7,                MAX NO OF CONTIG PIUS SENT ?
X
USSTAB=USSS,
X
MODETAB=ISTINCLM,
X
DLOGMOD=M2782,
X
SSCPFM=USSSCS,
X
PUTYPE=2
*
*
DLU42    LU    LOCADDR=2
DLU43    LU    LOCADDR=3
DLU44    LU    LOCADDR=4
DLU45    LU    LOCADDR=5
DLU46    LU    LOCADDR=6
DLU47    LU    LOCADDR=7
*

```

Verifica

Le informazioni contenute in questa sezione permettono di verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Alcuni comandi **show** sono supportati dallo [strumento Output Interpreter \(solo utenti registrati\)](#); lo strumento permette di visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

Questi esempi di informazioni sullo stato di visualizzazione dell'output del comando **show** per i router nella configurazione di esempio:

para# **show dspu**

```

dspu host DPU4 Vdlc  PU STATUS Active
FRAMES RECEIVED 7 FRAMES SENT 7
LUs USED BY DSPU 0 LUs ACTIVE 0
LUs USED BY API 0 LUs ACTIVE 0
LUs ACTIVATED BY HOST BUT NOT USED 6

```

brachio# **show snasw link**

```

Number of links 2
SNA Links
Link Name      State      Port Name      Adjacent CP Name  Node Type      Sess  Sup
-----
1> @I000003    Active    PVDLC          P390.DPU4         LEN Node       7     No
2> LVDLC       Active    PVDLC          P390.P390SSCP    Network Node   2     Yes

```

brachio# **show snasw dlus**

Number of Dependent LU Servers 1

SNA Dependent LU Servers

DLUS Name	Default?	Backup?	Pipe State	PUs
1> P390.P390SSCP	Yes	No	Active	1

brachio# **show snasw pu**

Number of DLUR PUs 1

SNA DLUR PUs

PU Name	PU ID	State	DLUS Name
1> DPU4	01700004	Active	P390.P390SSCP

Gli esempi seguenti di output del comando **display** mostrano lo stato del metodo VTAM (Virtual Telecommunications Access Method):

D NET, ID=SNASW1, E

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = SNASW1, TYPE = SW SNA MAJ NODE 231
IST486I STATUS= ACTIV, DESIRED STATE= ACTIV
IST1656I VTAMTOPO = REPORT, NODE REPORTED - YES
IST084I NETWORK RESOURCES:
IST089I BRACHPU TYPE = PU_T2.1 , ACTIV--L--
IST1500I STATE TRACE = OFF
IST314I END
```

D NET, ID=XCAE40R, E

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = XCAE40R, TYPE = XCA MAJOR NODE 234
IST486I STATUS= ACTIV, DESIRED STATE= ACTIV
IST1021I MEDIUM=RING,ADAPNO= 0,CUA=0E40,SNA SAP= 4
IST654I I/O TRACE = OFF, BUFFER TRACE = OFF
IST1656I VTAMTOPO = REPORT, NODE REPORTED - YES
IST170I LINES:
IST232I XGRL00 ACTIV
IST232I XGRL01 ACTIV
IST232I XGRL02 ACTIV
IST232I XGRL03 ACTIV
IST232I XGRL04 ACTIV
IST232I XGRL05 ACTIV
IST232I XGRL06 ACTIV
IST314I END
```

D NET, ID=CISCOPU4, E

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = CISCOPU4, TYPE = SW SNA MAJ NODE 237
IST486I STATUS= ACTIV, DESIRED STATE= ACTIV
IST1656I VTAMTOPO = REPORT, NODE REPORTED - YES
IST084I NETWORK RESOURCES:
IST089I DPU4 TYPE = PU_T2.1 , ACTIV
IST089I DLU42 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU43 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU44 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU45 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU46 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
IST089I DLU47 TYPE = LOGICAL UNIT , ACTIV
```


Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Informazioni correlate

- [Servizi di switching SNA](#)
- [Pagina di supporto per SNAsw \(SNA Switching Services\)](#)
- [Supporto tecnologico](#)
- [Supporto prodotti](#)
- [Supporto tecnico – Cisco Systems](#)