

# SNA-switchingservices via DLSw configureren

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Dit document beschrijft hoe u een router en een mainframcomputer kunt configureren om Systems Network Architecture Switching Services (SNASw) te gebruiken via Data-Link Switching (DLSw), om upstream te verbinden met het mainframe en downloads naar een legacy Physical Unit (PU) 2.0-knooppunt. In dit document???'s voorbeeld, de upstream verbinding met de mainframe is via een kanaalinterfaceprocessor (CIP), en het PU 2.0 knooppunt sluit zich aan op het mainframe via de DLUR-buis (Dependent Logical Unit requester) van SNASw.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### [Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

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

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Conventies

Raadpleeg voor meer informatie over documentconventies de [technische Tips](#) van [Cisco](#).

## Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

**N.B.:** Als u aanvullende informatie wilt vinden over de opdrachten in dit document, gebruikt u het [Opdrachtplanningprogramma](#) (alleen [geregistreerd](#) klanten).

## Netwerkdigram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



De DSPU wordt alleen gebruikt om een PU op Token Ring te zetten. Merk op dat het Remote MAC (RMAC) waartoe het verbonden is het MAC-adres is dat gespecificeerd is op de Virtual Data-Link Control (VDLC) poort die gedefinieerd is aan SNASw op Brachio.

## Configuraties

Dit document gebruikt deze configuraties:

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

Een verbindingsverklaring is alleen vereist voor de upstream verbinding, en slechts één VDLC poortdefinitie is nodig voor zowel de upstream- als de downstreamverbindingen.

### Brachio?? Configuratie van SNASswitchrouter

```
!  
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 LV DLC 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-routerconfiguratie

```
!  
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??? DSPU-routerconfiguratie

```

!
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??? VTAM-configuratie

### XCA belangrijk knooppunt

```

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
```

### Switched Belangrijk knooppunt voor SNASSwitch Control Point

```
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
*
```

### Switched Major Node voor PU2.0 Apparaten die via DLUR Pipe zijn aangesloten

```
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
*

```

## Verifiëren

Deze sectie verschaft informatie die u kunt gebruiken om te bevestigen dat uw configuratie correct werkt.

Bepaalde opdrachten met **show** worden ondersteund door de tool [Output Interpreter \(alleen voor geregistreerde klanten\)](#). Hiermee kunt u een analyse van de output van opdrachten met **show** genereren.

Deze voorbeelden van **tonen** de statusinformatie van de opdracht uitvoer voor de routers in de voorbeeldconfiguratie:

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

Deze voorbeelden van opdracht-uitvoer tonen de status van de Virtual Telecommunications Access Methode (VTAM):

**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
IST314I END
```

[Problemen oplossen](#)



Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

## Gerelateerde informatie

- [SNA-switchingservices](#)
- [Ondersteuning van SNAsw \(SNA-switching services\)](#)
- [Technologische ondersteuning](#)
- [Productondersteuning](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)