

# Een pc als PPPoA-client configureren met L3 SSG/SSD

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voordat u begint](#)

[Conventies](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[RADIUS-profielen](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Wat is de optie single-aanmelding SSD 2.5.1?](#)

[Wat moet ik weten voordat ik SSG en SSD configureren?](#)

[Wat doe ik nadat de PPPoA sessie gestart is maar voordat een SSD aanmelding ingesteld is?](#)

[Hoe test ik de SSD single-aanmelding optie?](#)

[Hoe voer ik de foutoplossing uit?](#)

[Monster debug-uitvoer](#)

[NRP1-uitgang](#)

[L2TP-toegangsConcentrator \(LAC\)-uitvoer](#)

[LNS-uitgang](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

De voorbeeldconfiguratie die in dit document wordt beschreven, toont een externe client die toegang heeft tot een netwerk van Internet Service Provider (ISP) met behulp van Point-to-Point Protocol over Asynchronous Transfer Mode (PPPoA).

De externe client wil toegang krijgen tot een Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)-service met Layer 3 Service Selection Gateway/Service Selection Dashboard (SSG/SSD). De L2TP-service wordt weergegeven in de configuratie met een host-IP-adres van 15.15.15.5. Met Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) biedt Cisco 677 een IP-adres naar de PC vanaf een IP-adrespool van 10.0.2 tot 10.0.254, met een masker van 255.25.2 55.0. Ook Port Address Translation (PAT) is ingeschakeld op Cisco 677.

Er zijn drie testen voor deze voorbeeldconfiguratie:

- De SSG-gerelateerde debugs tijdens verschillende stappen van de serviceaanmelding door de externe client.
- De enkele aanmelding van SSD 2.5.1.
- Het debuggen van SSD inschakelen.

## Voordat u begint

### Conventies

Zie de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

### Voorwaarden

Er zijn geen specifieke voorwaarden van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de onderstaande software- en hardwareversies.

- Cisco C6400R-software (C6400R-G4P5-M), versie 12.1(5)DC1
- Cisco 7200-software (C7200-IS-M), versie 12.2(1)

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

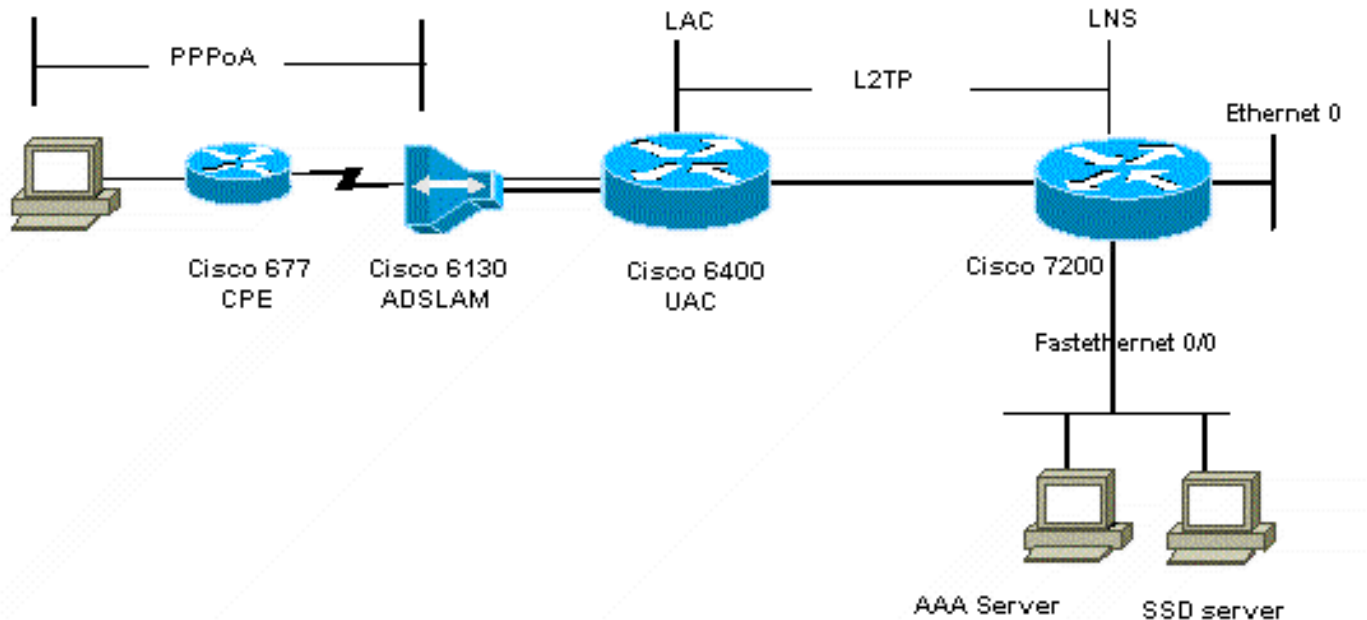
## Configureren

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

Dit document gebruikt de netwerkinstellingen die in het onderstaande schema zijn weergegeven.



## Configuraties

Dit document maakt gebruik van de onderstaande configuraties.

- [Cisco 6400 LAC \(Wireless-N3\)](#)
- [Cisco 7204 LNS \(hostname\)](#)
- [Cisco 677](#)

### Cisco 6400 LAC (Wireless-N3)

```
Building configuration...

Current configuration : 125008 bytes
!
! Last configuration change at 02:11:30 UTC Mon Jun 18
2001
! NVRAM config last updated at 00:43:51 UTC Mon Jun 18
2001
!
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname arielle_nrp3
!
boot system tftp c6400r-g4p5-mz.121-5.DC1 172.17.247.195
logging rate-limit console 10 except errors
aaa new-model
aaa authentication login default none
aaa authentication login tty enable
aaa authentication ppp ayman group radius
aaa nas port extended
enable password ww
!
username ayman@cairo.com password 0 ayman
```

```
redundancy
main-cpu
  auto-sync standard
no secondary console enable
ip subnet-zero
ip cef
no ip finger
no ip domain-lookup
!
!
vpdn enable
no vpdn logging
vpdn search-order domain
!
!
ssg enable
ssg default-network 10.200.56.0 255.255.255.0
ssg service-password cisco
ssg radius-helper auth-port 1645 acct-port 1646
ssg radius-helper key cisco
ssg next-hop download nxthoptbl cisco
ssg bind direction downlink Virtual-Template66
ssg service-search-order remote local
!
!
interface Loopback3
ip address 200.200.200.1 255.255.255.252
!
!
interface ATM0/0/0.61 point-to-point
description LAC L2TP connection to Ior
ip address 14.14.14.6 255.255.255.252
pvc 61/61
  broadcast
  encapsulation aal5snap
!
!
!
interface ATM0/0/0.5555 multipoint
pvc 66/66
  encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template66
!
!
!
interface Ethernet0/0/1
no ip address
!
interface Ethernet0/0/0
ip address 3.0.0.2 255.255.255.0
no ip mroute-cache
shutdown
tag-switching ip
!
interface FastEthernet0/0/0
ip address 10.200.56.6 255.255.255.0
no ip mroute-cache
half-duplex
!
!
interface Virtual-Template66
ip unnumbered Loopback3
peer default ip address pool ayman
ppp authentication pap ayman
!
```

```
!  
router eigrp 5  
network 14.14.14.4 0.0.0.3  
no auto-summary  
no eigrp log-neighbor-changes  
!  
ip local pool ayman 212.93.193.114 212.93.193.126  
ip route 10.0.0.0 255.255.255.0 212.93.193.114  
!  
radius-server host 10.200.56.16 auth-port 1645 acct-port  
1646  
radius-server retransmit 3  
radius-server attribute 25 nas-port format d  
radius-server attribute nas-port format d  
radius-server key cisco  
!  
!  
line con 0  
exec-timeout 0 0  
login authentication tty  
transport input none  
line aux 0  
line vty 0 4  
exec-timeout 0 0  
password ww  
login authentication tty  
!  
end
```

### Cisco 7204 LNS (hostname)

```
Building configuration...  
  
Current configuration : 6769 bytes  
!  
version 12.2  
no service single-slot-reload-enable  
service timestamps debug datetime msec localtime show-  
timezone  
service timestamps log datetime localtime show-timezone  
no service password-encryption  
!  
hostname ior  
!  
boot system flash c7200-is-mz.122-1.bin  
logging buffered 16384 debugging  
logging rate-limit console 10 except errors  
aaa new-model  
aaa authentication login default none  
aaa authentication login tty enable  
aaa authentication ppp ayman local  
aaa nas port extended  
enable password 7 03134C  
!  
username ayman@cairo.com password 0 ayman  
clock timezone GMT+1 1  
clock summer-time PDT recurring  
ip subnet-zero  
no ip source-route  
ip cef  
!  
!  
no ip finger
```

```
ip tcp window-size 8192
ip ftp username tftp
ip ftp password 7 061118
ip host rund 172.17.247.195
ip host PAGENT-SECURITY-V3 57.63.30.76 95.26.0.0
!
!
!
!
!
vpdn enable
no vpdn logging
vpdn search-order domain
!
vpdn-group 1
accept-dialin
  protocol l2tp
  virtual-template 24
terminate-from hostname nap
local name cairo
l2tp tunnel password 7 052827261363
!
!
interface Loopback1
ip address 212.93.194.5 255.255.255.252
!
interface Loopback2
ip address 15.15.15.5 255.255.255.252
!
!
interface FastEthernet0/0
ip address 10.200.56.2 255.255.255.0
ip ospf network point-to-multipoint
no ip mroute-cache
load-interval 60
duplex half
no cdp enable
!
interface ATM2/0
no ip mroute-cache
atm pvc 1 0 5 qsaal
atm pvc 2 0 16 ilmi
no atm ilmi-keepalive
!
!
!
!
!
interface ATM2/0.61 point-to-point
description L2TP tunnel link
ip address 14.14.14.5 255.255.255.252
pvc 61/61
  broadcast
  encapsulation aal5snap
!
!
interface ATM2/0.5555 multipoint
pvc 55/55
  encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template24
!
!
!
interface Virtual-Template24
ip unnumbered Loopback1
```

```

peer default ip address pool SSG-L2TP
ppp authentication pap ayman
!
!
router eigrp 5
network 14.14.14.4 0.0.0.3
network 15.15.15.4 0.0.0.3
no auto-summary
no eigrp log-neighbor-changes
!
!
ip route 212.93.193.112 255.255.255.252 14.14.14.6
ip local pool SSG-L2TP 212.93.197.114 212.93.197.126
radius-server host 10.200.56.16 auth-port 1645 acct-port
1646
radius-server retransmit 3
radius-server attribute 25 nas-port format d
radius-server attribute nas-port format d
radius-server key cisco
radius-server vsa send accounting
radius-server vsa send authentication
!
!
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
password 7 010411
login authentication tty
transport input none
line aux 0
password 7 021113
line vty 0 4
exec-timeout 0 0
password 7 010411
login authentication tty
line vty 5 15
!
end
!

```

U moet de standaardconfiguratie van Cisco 677 herstellen voordat u de nieuwe configuratie uitvoert. Als u de standaardconfiguratie wilt herstellen, gebruikt u de **ingestelde opdracht nvram wissen**. bijvoorbeeld :

```

cbos#set nvram erase
Erasing running configuration.
You must use "write" for changes to be permanent.

```

```

cbos#write
NVRAM written.

```

```

cbos#reboot

```

Door de DHCP-serverfunctie in te schakelen op Cisco 677 (Cisco Broadband Operating System) (CBOS) wordt automatisch een pool met de naam "pool0" gemaakt en wordt een subtype 10.0.0 toegewezen met een masker van 255.255.0. Standaard wordt het IP-adres van de Cisco 677 Ethernet-interface het adres van 10.0.0 1, en het 'pool0' kan dan IP-adressen tussen 10.0.0.2 en 10.0.0.254 leasen voor de lokale LAN-clients/PC.

## Cisco 677

```
!--- This configuration must be done !--- after NVRAM
has been erased. set ppp wanipcp 0.0.0.0 set ppp wan0-0
login hisham set ppp wan0-0 password hisham set dhcp
server enabled set nat enabled set int wan0-0 close set
int wan0-0 vpi 1 set int wan0-0 vci 60 set int wan0-0
open write reboot
```

## RADIUS-profielen

De volgende RADIUS-profielen (Remote Dial-In User Service) zijn bestemd voor de externe gebruiker en voor de services.

- [Profiel van de afstandsbediening met hisham](#)
- [Profiel van servicegroep reizen](#)
- [Profiel van servicegroep-steden](#)
- [Profiel van de service van cairo.com](#)
- [Profiel van volgende Help-tabel](#)

### Profiel van de afstandsbediening met hisham

```
root@canonball[/opt/csecure/CLI]ViewProfile -p 9900 -u
hisham
User Profile Information
user = hisham{
profile_id = 119
profile_cycle = 11
member = ayman
radius=SSG-6400 {
check_items= {
2=hisham
}
reply_attributes= {
6=2
7=1
9,250="GTravelling"
}
}
}
```

### Profiel van servicegroep reizen

```
root@canonball[/opt/csecure/CLI]ViewProfile -p 9900 -u
Travelling
User Profile Information
user = Travelling{
profile_id = 165
profile_cycle = 3
member = Services
radius=SSG-6400 {
check_items= {
2=cisco
}
reply_attributes= {
6=5
9,250="IMiddle East"
}
```



```
9,250="GCities"  
}  
}  
}
```

### Profiel van servicegroep-steden

```
User Profile Information  
user = Cities{  
profile_id = 167  
profile_cycle = 3  
member = Services  
radius=SSG-6400 {  
check_items= {  
2=cisco  
}  
reply_attributes= {  
6=5  
9,250="ICairo"  
9,250="Ncairo.com"  
}  
}  
}
```

### Profiel van de service van cairo.com

```
root@canonball[/opt/csecure/CLI]ViewProfile -p 9900 -u  
cairo.com  
User Profile Information  
user = cairo.com{  
profile_id = 144  
profile_cycle = 17  
member = Services  
radius=SSG-6400 {  
check_items= {  
2=cisco  
}  
reply_attributes= {  
6=5  
9,1="vpdn:tunnel-id=nap"  
9,1="vpdn:l2tp-tunnel-password=CAIRO"  
9,1="vpdn:tunnel-type=l2tp"  
9,1="vpdn:ip-addresses=15.15.15.5"  
9,251="Ocairo.com"  
9,251="R15.15.15.4;255.255.255.252"  
9,251="TT"  
9,251="IEgyptian Capital"  
9,251="Gcairo.com_key"  
}  
}  
}
```

### Profiel van volgende Help-tabel

```
root@canonball[/opt/csecure/CLI]ViewProfile -p 9900 -u  
nxthoptbl  
User Profile Information  
user = nxthoptbl{  
profile_id = 168  
profile_cycle = 2  
member = Services  
radius=SSG-6400 {  
check_items= {
```

```
2=cisco
}
reply_attributes= {
6=5
9,253="Gcairo.com_key;14.14.14.5"
}
}
}
```

## Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

## Problemen oplossen

### Wat is de optie single-aanmelding SSD 2.5.1?

Deze optie is van toepassing op een SSD-server. Wanneer de SSD-server geen host-object kan vinden in zijn cache-database voor een externe client die HTTP-verkeer verzenden, stuurt de server een toegangsaanvraag naar de SSG. Als de SSG een host-object heeft, stuurt deze een toegangsacceptabel bericht naar de SSD. De gebruiker kan dan toegang tot de diensten verlenen.

Als er geen host-object op de SSD of SSG is, moet de gebruiker de SSD-verificatie echt maken volgens de normale SSD-aanmeldingsprocedures.

### Wat moet ik weten voordat ik SSG en SSD configureren?

Voordat u SSD of SSG configureren dient u het volgende te controleren:

- SSD, SSG en Verificatie, autorisatie en accounting (AAA) worden allemaal uitgevoerd en alle netwerkentiteiten kunnen elkaar ping.
- De externe gebruiker kan elke host in het standaardnetwerk pingelen (SSG, SSD, AAA) voordat hij zich bij de SSD-server aanmeldt.
- De Network Access Provider (NAP), in dit geval Cisco 6400 NRP1, kan het servicetekennetwerk typen.
- De externe client kan het netwerk van de externe servicetoewijzing niet typen.

### Wat doe ik nadat de PPPoA sessie gestart is maar voordat een SSD aanmelding ingesteld is?

Nadat alle SSG-opdrachten zijn geconfigureerd, moet u controleren of de volgende hoptabel voor de services van de gebruiker is gedownload. Geef de **show** bindopdracht af.

```
arielle_nrp3# show ssg binding
cairo.com_key      -> 14.14.14.5 (NHT)
```

```
arielle_nrp3# show ssg next-hop
Next hop table loaded from profile nxthoptbl:
cairo.com_key      -> 14.14.14.5
End of next hop table.
```

Controleer of al uw richtingsbindingen actief zijn op de SSG.

```
arielle_nrp3# show ssg direction
```

```
Virtual-Template66: Downlink
```

```
!--- You can verify this by enabling debug ssg ctrl-events after the !--- remote user tries to initiate its PPPoA session to access the NRP.
```

```
Jun 18 02:13:12.791: SSG-CTL-EVN: Handling PPP logon for user hisham.
Jun 18 02:13:12.791: SSG-CTL-EVN: Locate/create SSG sub-block from/for Virtual-Access3.
Jun 18 02:13:12.791: SSG-CTL-EVN: Checking for old HostObject in the sub-block.
Jun 18 02:13:12.791: SSG-CTL-EVN: SSG: ppterm: NO extra data for PPP logon
Jun 18 02:13:12.791: SSG-CTL-EVN: Authenticating user hisham for PPP logon.
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: Creating HostObject for the PPP user hisham.
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: Set Host Mac Address .
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: ** attr->type = 6
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 1
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: ** attr->type = 7
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 2
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 3
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 4
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: PPP logon for user hisham is accepted.
The link is Virtual-Access3
Jun 18 02:13:12.799: SSG-CTL-EVN: Bind the HostObject to Virtual-Access3.
!--- Downlink binding success. Jun 18 02:13:12.867: SSG-CTL-EVN: IPCP is up. Locate SSG sub-
block from Virtual-Access3. Jun 18 02:13:12.871: SSG-CTL-EVN: Locate HostObject from the sub-
block. Jun 18 02:13:12.871: SSG-CTL-EVN: Set Host IP 212.93.193.114. !--- Host object is
created. Jun 18 02:13:12.879: SSG-CTL-EVN: Host Mac Address lookup failed Jun 18 02:13:12.879:
SSG-CTL-EVN: Activate the HostObject. Link=Virtual-Access3 !--- Host object is active. Jun 18
02:13:12.879: SSG-CTL-EVN: ##### ssg_l2tp_ip_up: 03:49:01: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on
Interface Virtual-Access3, changed state to up
```

Wanneer een client een HTTP-sessie naar de SSD-server initieert, ziet de gebruiker de startpagina van de SSD-server.

**Opmerking:** Vergeet niet de SSD-serverhandeling te starten door de UNIX shell opdracht `root@crazyball[/export/home/ssd251/ssd]startSSD.sh` uit te geven.

## [Hoe test ik de SSD single-aanmelding optie?](#)

1. Configureer de parameter (REAUTHENTICATE=off) in het dashboard.conf-bestand. De standaardwaarde is REAUTHENTICATE=on.
2. Log in op een webpagina op de SSD. Wanneer u bijvoorbeeld inlogt op de startpagina van de service van cairo.com, sluit u uw browser en opent u deze vervolgens opnieuw met `http://10.200.56.40:8080`.

Het host-object op de SSD zit nog in het cache, dus u moet opnieuw kunnen inloggen op de SSD-servicepagina waarop u eerder bent aangemeld. Het standaardgedrag moet opnieuw worden geauthentiseerd op de SSD; U moet dus naar de startpagina van de SSD-aanmelding.

## [Hoe voer ik de foutoplossing uit?](#)

1. Typ `https://10.200.56.40:8443/log` in de adresbalk van de browser.
2. Klik op **Instellen optie**. Alle graden die u hebt geselecteerd, worden uitgevoerd en de uitvoer wordt in een logbestand ingelogd. De bestandsnaam voor het logbestand is `yy_mm_dd.request.log`.

3. Navigeer naar de directory op de SSD-server waar de logbestanden zich bevinden.
4. Open het bestand/export/home/ssd251/ssd/logs op basis van een UNIX-editor.vi yy\_mm\_dd.request.log om de debug-uitvoer te bekijken.

## Monster debug-uitvoer

### NRP1-uitgang

```
arielle_nrp3# show debugging
SSG:
SSG data path packets debugging is on
SSG control path events debugging is on
SSG control path packets debugging is on
SSG packets debugging is on
Radius protocol debugging is on
Just before the SSD logon, the output of these debugs are :
Jun 18 23:30:08.414:
SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(AT0/0/0.61:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:30:09.530:
SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6)
Jun 18 23:30:11.142:
SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(AT0/0/0.61:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:30:11.494:
SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6)
Jun 18 23:30:12.482:
SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6)
Jun 18 23:30:13.310:
SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(AT0/0/0.61:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:30:14.462:

Jun 18 23:39:39.610: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.638:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.638:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.642: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.642:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.646: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.674:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.678:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.678: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.682:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.686:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 18 23:39:39.686: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.698: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.742: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.926: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.926: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.926: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 18 23:39:39.926: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)

Jun 19 00:39:17.477: RADIUS: Initial Transmit id 18 10.200.56.16:1645,
Access-Request, len 58
Jun 19 00:39:17.477: Attribute 4 6 D45DC301
```

```

Jun 19 00:39:17.477:      Attribute 61 6 00000000
Jun 19 00:39:17.477:      Attribute 1 8 68697368
Jun 19 00:39:17.477:      Attribute 2 18 31B0CDC2
Jun 19 00:39:17.481: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 19 00:39:17.481: RADIUS: Received from id 18 10.200.56.16:1645,
Access-Accept, len 70
Jun 19 00:39:17.481:      Attribute 6 6 00000002
Jun 19 00:39:17.481:      Attribute 7 6 00000001
Jun 19 00:39:17.481:      Attribute 26 20 00000009FA0E4754
Jun 19 00:39:17.481:      Attribute 26 18 00000009FA0C4742
Jun 19 00:39:17.481: RADIUS: saved authorization data for user 61E73934 at
61E72A58
Jun 19 00:39:17.481: SSG-CTL-EVN: Creating HostObject for host
212.93.193.114.
Jun 19 00:39:17.489: SSG-CTL-EVN: Set Host Mac Address .
Jun 19 00:39:17.489: SSG-CTL-EVN: ** attr->type = 6
Jun 19 00:39:17.489: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 1
Jun 19 00:39:17.489: SSG-CTL-EVN: ** attr->type = 7
Jun 19 00:39:17.493: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 2
Jun 19 00:39:17.493: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 3
Jun 19 00:39:17.493: SSG-CTL-EVN: ATTR_LOOP = 4
Jun 19 00:39:17.493: SSG-CTL-EVN: Account logon is accepted
(212.93.193.114,hisham).

```

```
arielle_nrp3# show ssg host 212.93.193.114
```

```
----- HostObject Content -----
```

```

Activated: TRUE
Interface: Virtual-Access3
User Name: hisham
Host IP: 212.93.193.114
Msg IP: 10.200.56.40 (9902)
Host DNS IP: 0.0.0.0
Maximum Session Timeout: 0 seconds
Host Idle Timeout: 0 seconds
Class Attr: NONE
User logged on since: 01:54:33.000 UTC Tue Jun 19 2001
User last activity at: 01:54:33.000 UTC Tue Jun 19 2001
Default Service: NONE
DNS Default Service: NONE
Active Services: NONE
!--- No Services are active yet. AutoService: NONE Subscribed Services: The following output
also results from the debug commands that are turned on before the SSD logon. Jun 19
02:06:39.529: SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6) Jun 19
02:06:40.789: SSG-DATA:CEF-MulticastDest=1(AT0/0/0.61:14.14.14.5->224.0.0.10) Jun 19
02:06:41.581: SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6) Jun 19
02:06:42.509: SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6) Jun 19
02:06:43.313: SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40) Jun 19
02:06:43.313: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0(Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0) Jun 19 02:06:43.349: SSG-
DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1(Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40) Jun 19 02:06:43.353:

```

```
arielle_nrp3# show ssg host 212.93.193.114
```

```
----- HostObject Content -----
```

```

Activated: TRUE
Interface: Virtual-Access3
User Name: hisham
Host IP: 212.93.193.114
Msg IP: 10.200.56.40 (9902)
!--- Message server IP & port address, and TCP port used. !--- This is configured in the
dashboard.conf file. Host DNS IP: 0.0.0.0 Maximum Session Timeout: 0 seconds Host Idle Timeout:
0 seconds Class Attr: NONE User logged on since: 01:54:33.000 UTC Tue Jun 19 2001 User last
activity at: 01:54:33.000 UTC Tue Jun 19 2001 Default Service: NONE DNS Default Service: NONE
Active Services: NONE AutoService: NONE Subscribed Services: arielle_nrp3#

```

De gebruiker is op dit moment niet aangemeld bij een service. De klant ziet eerst het Midden-

Oosten, Caïro en daarna het Egyptische Kapitaal in de dienstenlijst op de SSD-website. Nadat de client op Egyptisch kapitaal heeft geklikt, verschijnen de velden gebruikersnaam en wachtwoord op de pagina. Er is nog geen actieve service aan de klant gekoppeld. De gebruikersnaam en het wachtwoord die de client biedt om toegang tot de service van cairo.com te verkrijgen moeten overeenkomen met die welke zijn geconfigureerd door de LNS (L2TP Network Server). In deze installatie authenticereert LNS de gebruikers lokaal. De gebruikersnaam is ayman@cairo.com en het wachtwoord is ayman.

## L2TP-toegangsConcentrator (LAC)-uitvoer

```
arielle_nrp3# show debugging
```

### **SSG:**

```
SSG data path packets debugging is on
SSG control path events debugging is on
SSG control path packets debugging is on
SSG packets debugging is on
```

### **VPN:**

```
L2X protocol events debugging is on
L2X data packets debugging is on
L2X control packets debugging is on
L2TP data sequencing debugging is on
Radius protocol debugging is on
```

```
Jun 19 02:34:48.121:
SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1 (Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6)
Jun 19 02:34:48.157:
SSG-DATA:CEF-FIB_FLAG_RECEIVE=1 (Vi3:212.93.193.114->10.200.56.6)
Jun 19 02:34:49.681:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1 (Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 19 02:34:49.685: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0 (Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 19 02:34:49.717:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1 (Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 19 02:34:49.725:
SSG-DATA:CEF-UP-DefaultNetwork=1 (Vi3:212.93.193.114->10.200.56.40)
Jun 19 02:34:49.725: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0 (Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 19 02:34:49.777: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0 (Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 19 02:34:49.777: SSG-CTL-PAK: Received Packet:
sIP=10.200.56.40 sPort=37638 dIP=10.200.56.6 dPort=1645
Jun 19 02:34:49.777:   header: code=1, id=19, len=102,
auth=3F53BB3F2939DAA1E5D9435792491CD3
Jun 19 02:34:49.777:   attr: type=1, len=17, val=ayman@cairo.com
Jun 19 02:34:49.777:   attr: type=2, len=18, val=(89)(C4)/}(BB)(8F)
Jun 19 02:34:49.777:   attr: type=6, len=6, val=(00)(00)(00)(02)
Jun 19 02:34:49.777:   attr: type=26, len=23,

Jun 19 02:34:49.777: SSG-CTL-EVN: Downloading service profile for service
cairo.com.
Jun 19 02:34:49.777: RADIUS: ustruct sharecount=1
Jun 19 02:34:49.777: RADIUS: Initial Transmit id 73 10.200.56.16:1645,
Access-Request, len 67
Jun 19 02:34:49.777:   Attribute 4 6 D45DC301
Jun 19 02:34:49.777:   Attribute 61 6 00000000
Jun 19 02:34:49.777:   Attribute 1 11 63616972
Jun 19 02:34:49.777:   Attribute 2 18 51CF64B7
Jun 19 02:34:49.777:   Attribute 6 6 00000005
Jun 19 02:34:49.785: SSG-DATA:CEF-SSGSubBlock=0 (Fa0/0/0:0.0.0.0->0.0.0.0)
Jun 19 02:34:49.785: RADIUS: Received from id 73 10.200.56.16:1645,
Access-Accept, len 275
Jun 19 02:34:49.785:   Attribute 6 6 00000005
Jun 19 02:34:49.785:   Attribute 26 27 0000000901157670
```

```
Jun 19 02:34:49.785:      Attribute 26 40 0000000901227670
Jun 19 02:34:49.785:      Attribute 26 30 0000000901187670
Jun 19 02:34:49.785:      Attribute 26 37 00000009011F7670

Jun 19 02:34:49.789: SSG-CTL-EVN: ##### ssg_l2tp_disc_cause: termCause=1026
Jun 19 02:34:49.789: SSG-CTL-EVN: ssg_l2tp_disc_routine:
Jun 19 02:34:49.801: SSG-CTL-EVN: Checking service mode.
Jun 19 02:34:49.801: SSG-CTL-EVN: ServiceLogon: Enqueue request of service
cairo.com
```

```
arielle_nrp3# show ssg host 212.93.193.114
```

```
----- HostObject Content -----
```

```
Activated: TRUE
Interface: Virtual-Access3
User Name: hisham
Host IP: 212.93.193.114
Msg IP: 10.200.56.40 (9902)
Host DNS IP: 0.0.0.0
Maximum Session Timeout: 0 seconds
Host Idle Timeout: 0 seconds
Class Attr: NONE
User logged on since: 01:54:33.000 UTC Tue Jun 19 2001
User last activity at: 02:34:49.000 UTC Tue Jun 19 2001
Default Service: NONE
DNS Default Service: NONE
Active Services: cairo.com
!--- A service is active. AutoService: NONE Subscribed Services: arielle_nrp3# show ssg service
cairo.com
```

```
----- ServiceInfo Content -----
```

```
Uplink IDB:
Name: cairo.com
Type: TUNNEL
Mode: CONCURRENT
Service Session Timeout: 0 seconds
Service Idle Timeout: 0 seconds
Authentication Type: CHAP
Next Hop Gateway Key: cairo.com_key
DNS Server(s):
TunnelId: nap
TunnelPassword: CAIRO
HomeGateway Addresses: 15.15.15.5
Included Network Segments:
15.15.15.4/255.255.255.252
Excluded Network Segments:
ConnectionCount 1
Full User Name not used
Domain List: cairo.com;
Active Connections:
1   : RealIP=212.93.197.114, Subscriber=212.93.193.114
----- End of ServiceInfo Content -----
```

In de bovenstaande output is ReallIP het IP-adres dat door het servicenetwerk aan gebruikersham wordt gegeven. Het veld Subscriber toont aan dat de hisham van de IP-adresgebruiker is gegeven door het SSG NRP-toegangsnetwerk.

```
arielle_nrp3# show ssg connection 212.93.193.114 cairo.com
```

```
----- ConnectionObject Content -----
```

```
User Name: ayman@cairo.com Owner
Host: 212.93.193.114 Associated Service: cairo.com Connection State: 0 (UP) Connection
```

Started since: 02:34:51.000 UTC Tue Jun 19 2001 User last activity at: 02:34:51.000  
UTC Tue Jun 19 2001 Connection Real IP: 212.93.197.114 L2TP VIDB: Virtual-Access4  
L2TP Session Key: 0 Connection Traffic Statistics: Input Bytes = 0 (HI = 0), Input  
packets = 0 Output Bytes = 0 (HI = 0), Output packets = 0

## LNS-uitgang

```
ior# show debugging VPN
```

```
L2X protocol events debugging is on  
L2X data packets debugging is on  
L2X control packets debugging is on  
L2TP data sequencing debugging is on
```

```
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Parse AVP 0, len 8, flag 0x8000 (M)  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Parse SCCRQ  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Parse AVP 2, len 8, flag 0x8000 (M)  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Protocol Ver 256  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Parse AVP 3, len 10, flag 0x8000 (M)  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Framing Cap 0x0  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Parse AVP 4, len 10, flag 0x8000 (M)  
*Jun 18 19:27:09.851 PDT: L2X: Bearer Cap 0x0  
*Jun 18 19:27:09.855 PDT: L2X: Parse AVP 6, len 8, flag 0x0  
  
*Jun 18 19:27:09.855 PDT: L2X: I SCCRQ, flg TLS, ver 2, len 128, tnl 0, cl 0, ns 0, nr 0  
C8 02 00 80 00 00 00 00 00 00 00 00 80 08 00 00  
00 00 00 01 80 08 00 00 00 02 01 00 80 0A 00 00  
00 03 00 00 00 00 80 0A 00 00 00 04 00 00 00 ...  
*Jun 18 19:27:09.855 PDT: L2TP: I SCCRQ from nap tnl 13552  
*Jun 18 19:27:09.855 PDT: Tnl 4818 L2TP: Got a challenge in SCCRQ, nap  
*Jun 18 19:27:09.855 PDT: Tnl 4818 L2TP: New tunnel created for remote nap,
```

## Gerelateerde informatie

- [Cisco DSL-technologieondersteuning](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)