

# Configurando um PC como um Cliente PPPoA usando SSG/SSD da L3

## Contents

[Introduction](#)

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Perfis RADIUS](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[O que é um recurso SSD 2.5.1 de início de sessão único?](#)

[O que preciso saber antes de configurar o SSG e o SSD?](#)

[O que fazer depois que a sessão de PPPoA é iniciada, mas antes de ser estabelecido um logon de SSD?](#)

[Como faço para testar o recurso de início de sessão único no SSD?](#)

[Como eu executo a depuração SSD?](#)

[Exemplo de saída de depuração](#)

[Saída NRP1](#)

[Saída do concentrador de acesso L2TP \(LAC\)](#)

[Saída LNS](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

A configuração de exemplo descrita neste documento mostra um cliente remoto que acessa uma rede do Provedor de Serviços Internet (ISP) usando o Protocolo Ponto a Ponto sobre o Modo de Transferência Assíncrona (PPPoA - Point-to-Point Protocol over Asynchronous Transfer Mode).

O cliente remoto deseja acessar um serviço L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol) usando o SSG/SSD (Service Selection Gateway/Service Selection Dashboard) de Camada 3. O serviço L2TP é representado na configuração com um endereço IP de host 15.15.15.5. Usando o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), o Cisco 677 fornece um endereço IP para o PC de um pool de endereços IP de 10.0.0.2 a 10.0.0.254, com uma máscara de 255.255.255.0. Além disso, a Port Address Translation (PAT) está habilitada no Cisco 677.

Há três testes para esta configuração de exemplo:

- As depurações relacionadas ao SSG durante diferentes etapas do logon de serviço pelo cliente remoto.
- O recurso SSD 2.5.1 de logon único.
- Habilitando a depuração SSD.

## Antes de Começar

### Conventions

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

### Prerequisites

Não existem requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

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

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

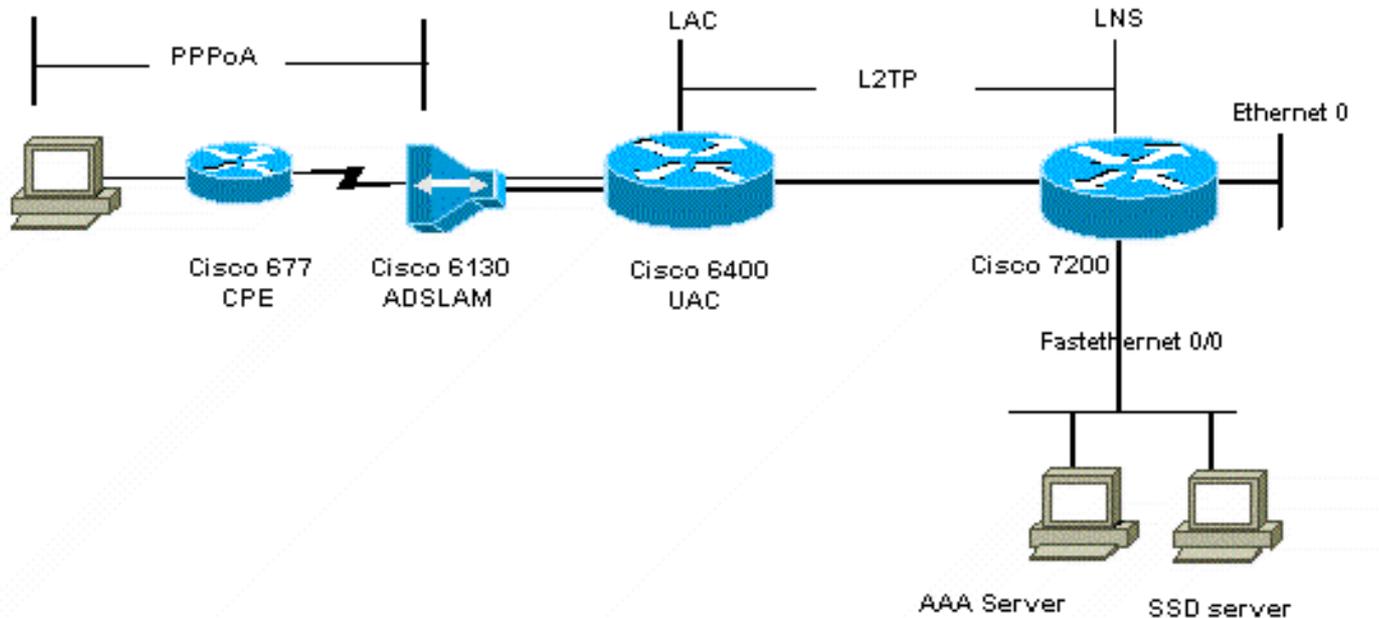
## Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

**Observação:** para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a [ferramenta Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

### Diagrama de Rede

Este documento utiliza a instalação de rede mostrada no diagrama abaixo.



## Configurações

Este documento utiliza as configurações mostradas abaixo.

- [LAC Cisco 6400 \(airielle\\_nrp3\)](#)
- [LNS Cisco 7204 \(nome de host anterior\)](#)
- [Cisco 677](#)

### LAC Cisco 6400 (airielle\_nrp3)

```
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
```

## LNS Cisco 7204 (nome de host anterior)

```
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
!

```

Você deve redefinir o Cisco 677 para sua configuração padrão antes de implementar a nova configuração. Para restaurar a configuração padrão, use o comando **set nvram erase**; por exemplo:

```

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

```

```

cbos#write
NVRAM written.

```

```

cbos#reboot

```

A ativação do recurso de servidor DHCP no Cisco 677 Broadband Operating System (CBOS) cria automaticamente um pool chamado "pool0" e atribui uma sub-rede de 10.0.0.0 com uma máscara de 255.255.255.0. Por padrão, o endereço IP da interface Ethernet Cisco 677 recebe o endereço de 10.0.0.1, e o "pool0" é então capaz de alugar endereços IP entre 10.0.0.2 e 10.0.0.254 para os clientes/PC da LAN local.

## 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
```

## Perfis RADIUS

Os seguintes perfis de serviço de usuário de discagem remota (RADIUS) são para o usuário remoto e para os serviços.

- [Perfil do usuário remoto](#)
- [Perfil de viagem de grupo de serviço](#)
- [Perfil das cidades do grupo de serviços](#)
- [Perfil do serviço cairo.com](#)
- [Perfil da Tabela de Próximos Saltos](#)

### Perfil do usuário remoto

```
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"
}
}
}
```

### Perfil de viagem de grupo de serviço

```
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"  
}  
}  
}
```

## Perfil das cidades do grupo de serviços

```
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"  
}  
}  
}
```

## Perfil do serviço 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"  
}  
}  
}
```

## Perfil da Tabela de Próximos Saltos

```
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"
}
}
}
```

## Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

## Troubleshoot

### O que é um recurso SSD 2.5.1 de início de sessão único?

Este recurso se aplica a um servidor SSD. Quando o servidor SSD não consegue localizar um objeto de anfitrião no respectivo banco de dados de cache para um cliente remoto que envia tráfego HTTP, envia uma solicitação de acesso ao SSG. Se o SSG tiver um objeto de host, ele enviará uma mensagem de aceitação de acesso ao SSD. O usuário pode então conceder acesso aos serviços.

Se não houver nenhum objeto de host no SSD ou no SSG, o usuário deve autenticar no SSD com procedimentos normais de autenticação de logon SSD.

### O que preciso saber antes de configurar o SSG e o SSD?

Antes de configurar SSD ou SSG, é necessário verificar o seguinte:

- SSD, SSG e Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) estão em execução, e todas as entidades de rede podem efetuar ping entre si.
- O usuário remoto pode fazer ping em qualquer host na rede padrão (SSG, SSD, AAA) antes de fazer logon no servidor SSD.
- O provedor de acesso à rede (NAP), neste caso o Cisco 6400 NRP1, pode fazer ping na rede de destino do serviço.
- O cliente remoto não pode fazer ping na rede de destino do serviço remoto.

### O que fazer depois que a sessão de PPPoA é iniciada, mas antes de ser estabelecido um logon de SSD?

Depois que todos os comandos SSG forem configurados, você deverá verificar se a tabela do próximo salto para os serviços do usuário foi baixada com êxito. Emita o comando **show ssg binding**.

```
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.
```

Verifique se todas as ligações de direção estão ativas no 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: pppterm: 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
```

Quando um cliente está iniciando uma sessão HTTP para o servidor SSD, o usuário vê a página inicial de logon do servidor SSD.

**Observação:** lembre-se de iniciar a operação do servidor SSD emitindo o comando UNIX shell `root@crazyball[/export/home/ssd251/ssd]startSSD.sh`.

## Como faço para testar o recurso de início de sessão único no SSD?

1. Configure o parâmetro (REAUTHENTICATE=off) no arquivo `dashboard.conf`. O valor padrão é REAUTHENTICATE=on.
2. Faça logon em qualquer página da Web no SSD. Por exemplo, enquanto estiver conectado à página inicial do serviço `cairo.com`, feche o navegador e abra-o novamente com `http://10.200.56.40:8080`.

O objeto de host no SSD ainda está no cache, portanto, você deve conseguir fazer logon novamente na página de serviço do SSD na qual estava conectado anteriormente. O comportamento padrão é autenticar novamente no SSD; ou seja, você precisa acessar a página inicial de login do SSD.

## Como eu executo a depuração SSD?

1. Digite `https://10.200.56.40:8443/log` na barra de endereços do navegador.
2. Clique em **Set Option**. Todas as depurações selecionadas são executadas e a saída é

registrada em um arquivo de log. O formato do nome do arquivo de log é

yy\_mm\_dd.request.log.

3. Navegue até o diretório no servidor SSD onde os arquivos de log residem.

4. Usando um editor UNIX, abra o arquivo /export/home/ssd251/ssd/logs]vi

yy\_mm\_dd.request.log para exibir a saída de depuração.

## Exemplo de saída de depuração

### Saída NRP1

```
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 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#

Neste ponto, o usuário não fez login em nenhum serviço. O cliente vê o Oriente Médio, o Cairo, depois a capital egípcia na lista de serviços na página da Web do SSD. Depois que o cliente clicar em Egyptian Capital, os campos de nome de usuário e senha serão exibidos na página. Nenhum serviço ativo foi associado ao cliente ainda. O nome de usuário e a senha que o cliente fornece para obter acesso ao serviço cairo.com devem corresponder àqueles configurados pelo Servidor de Rede L2TP (LNS). Nessa configuração, o LNS está autenticando os usuários localmente. O nome de usuário é ayman@cairo.com e a senha é ayman.

## Saída do concentrador de acesso L2TP (LAC)

```
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 -----
```

Na saída acima, RealIP é o endereço IP fornecido pela rede de serviço ao hisham do usuário. O campo do assinante mostra o hisham do usuário do endereço IP fornecido pela rede de acesso SSG NRP.

```
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

## Saída LNS

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,
```

## Informações Relacionadas

- [Suporte à tecnologia Cisco DSL](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)