تكوين جهاز كمبيوتر كعميل PPPoA باستخدام L3 SSG/SSD

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
توصيفات RADIUS
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
ما هي ميزة تسجيل الدخول الأحادي لمحركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) طراز 2.5.1؟
ما الذي يجب أن أعرفه قبل تكوين SSG و SSD؟
ماذا أفعل بعد بدء جلسة عمل PPPoA ولكن قبل تعيين تسجيل دخول SSD؟
كيف يمكنني إختبار ميزة تسجيل الدخول الأحادي لمحركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة؟
كيف يمكنني تشغيل تصحيح أخطاء SSD؟
إخراج تصحيح الأخطاء للعينة
إخراج NRP1
خرج مركز الوصول إلى LAC) L2TP)
إخراج LNS
معلومات ذات صلة

المقدمة

يوضح نموذج التكوين الموضح في هذا المستند عميل بعيد يصل إلى شبكة مزود خدمة الإنترنت (ISP) باستخدام بروتوكول من نقطة إلى نقطة عبر وضع النقل غير المتزامن (PPPoA).

يريد العميل البعيد الوصول إلى خدمة بروتوكول الاتصال النفقي للطبقة 2 (L2TP) باستخدام عبارة تحديد الخدمة من الطبقة 3/لوحة معلومات تحديد الخدمة (SSG/SSD). يتم تمثيل خدمة L2TP في التكوين باستخدام عنوان IP للمضيف بقيمة 15.15.15.5. باستخدام بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP)، يوفر Cisco 677 عنوان IP إلى الكمبيوتر الشخصي من تجمع عناوين IP من 10.0.0.2 إلى 10.0.0.254، مع قناع 255.255.255.0. أيضا، مكنت أيسر عنوان ترجمة (ضرب) على ال cisco 677.

هناك ثلاثة إختبارات لهذا التكوين العينة:

- تصحيح الأخطاء المتعلقة ب SSG أثناء الخطوات المختلفة لتسجيل الدخول إلى الخدمة من قبل العميل البعيد.

- ميزة محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) الذي يقوم بتسجيل الدخول الأحادي 2. 5. 1.
- تمكين تصحيح أخطاء SSD.

قبل البدء

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية أدناه.

- برنامج Cisco C6400R (C6400R-G4P5-M)، الإصدار 12.1(5)DC1
- برنامج Cisco 7200 (C7200-IS-M)، الإصدار 12.2(1)

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

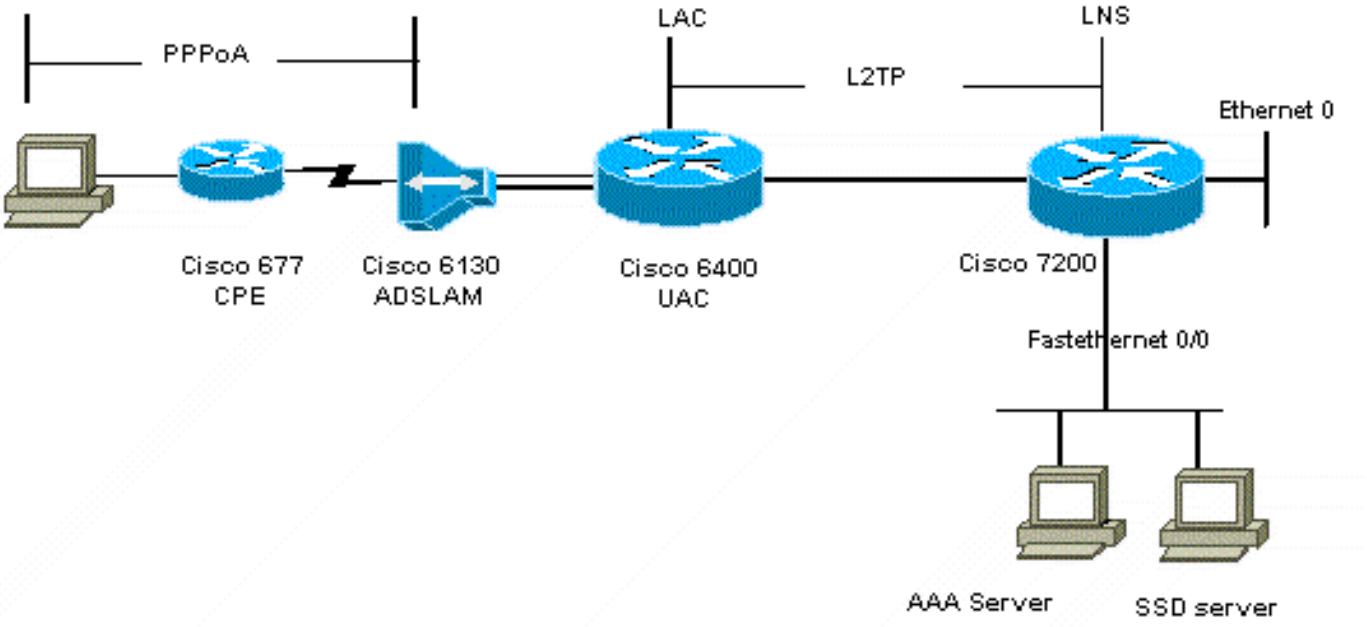
التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات الموضحة أدناه.

- (Cisco 6400 LAC (Airelle_nrp3
- Cisco 7204 LNS (اسم المضيف)
- Cisco 677

(Cisco 6400 LAC (Airelle_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
```

Cisco 7204 LNS (اسم المضيف)

```
...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
!
```

يجب عليك إعادة ضبط Cisco 677 إلى التكوين الافتراضي الخاص به قبل تنفيذ التكوين الجديد. لاستعادة التكوين الافتراضي، أستخدم الأمر **set nvram erase**؛ على سبيل المثال:

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

cbos#write
.NVRAM written

cbos#reboot
```

يؤدي تمكين ميزة خادم DHCP على نظام تشغيل النطاق الترددي العريض (CBOs) من Cisco 677 تلقائيا إلى إنشاء تجمع باسم "pool0" وتعيين شبكة فرعية من 10.0.0.0 بقناع 255.255.255.0. بشكل افتراضي، يتم تعيين عنوان IP الخاص بواجهة إيثرنت Cisco 677 على العنوان 10.0.0.1، ومن ثم يمكن ل "pool0" تأجير عناوين IP بين 10.0.0.2 و 10.0.0.254 لعملاء/كمبيوتر الشبكة المحلية (LAN) المحلية.

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
```

توصيفات RADIUS

ملفات تعريف خدمة طلب اتصال المستخدم البعيد (RADIUS) التالية خاصة بالمستخدم البعيد والخدمات.

- ملف تعريف المستخدم البعيد Hisham
- ملف تعريف سفر مجموعة الخدمات
- ملف تعريف مدن مجموعات الخدمات
- ملف تعريف خدمة cairo.com
- ملف تعريف جدول الخطوة التالية

ملف تعريف المستخدم البعيد 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
                                               hisham=2
                                                      {
                                    } =reply_attributes
                                                   2=6
                                                   1=7
                                    "GTravelling"=9,250
                                                      {
                                                      {
                                                      {
```

ملف تعريف سفر مجموعة الخدمات

```
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
                                                   cisco=2
                                                      {
                                    } =reply_attributes
                                                   5=6
                                    "IMiddle East"=9,250
                                        "GCities"=9,250
                                                      {
                                                      {
```

```
{
```

ملف تعريف مدن مجموعات الخدمات

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

ملف تعريف خدمة 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
cisco=2
{
} =reply_attributes
5=6
"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"=9,1
"Ocairo.com"=9,251
"R15.15.15.4;255.255.255.252"=9,251
"TT"=9,251
"IEgyptian Capital"=9,251
"Gcairo.com_key"=9,251
{
{
{
```

ملف تعريف جدول الخطوة التالية

```
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
cisco=2
{
} =reply_attributes
```

```
5=6
"Gcairo.com_key;14.14.14.5"=9,253
{
{
{
```

التحقق من الصحة

لا يوجد حاليًا إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

ما هي ميزة تسجيل الدخول الأحادي لمحركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة (SSD) طراز 2.5.1؟

تنطبق هذه الميزة على خادم SSD. عندما يتعذر على خادم SSD العثور على كائن مضيف في قاعدة بيانات ذاكرة التخزين المؤقت الخاصة به لعميل بعيد يرسل حركة مرور HTTP، فإنه يرسل طلب وصول إلى SSG. إذا كانت SSG تحتوي على كائن مضيف، فإنها ترسل رسالة قبول وصول إلى SSD. يمكن للمستخدم بعد ذلك منح حق الوصول إلى الخدمات.

في حالة عدم وجود كائن مضيف على SSD أو SSG، فيجب على المستخدم المصادقة على SSD باستخدام إجراءات مصادقة تسجيل دخول SSD العادية.

ما الذي يجب أن أعرفه قبل تكوين SSG و SSD؟

قبل تكوين SSD أو SSG، يجب التحقق مما يلي:

- يتم تشغيل كل من SSD و SSG والمصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA)، ويمكن لجميع كيانات الشبكة إختبار اتصال بعضها البعض.
- يمكن للمستخدم البعيد إختبار اتصال أي مضيف في الشبكة الافتراضية (AAA، SSD، SSG) قبل تسجيل الدخول إلى خادم SSD.
- يمكن لموفر الوصول إلى الشبكة (NAP)، في هذه الحالة، أن يقوم Cisco 6400 NRP1، إختبار اتصال شبكة وجهة الخدمة.
- يتعذر على العميل البعيد إختبار اتصال شبكة وجهة الخدمة البعيدة.

ماذا أفعل بعد بدء جلسة عمل PPPoA ولكن قبل تعيين تسجيل دخول SSD؟

بعد تكوين جميع أوامر SSG، يجب التحقق من تنزيل جدول الخطوات التالية لخدمات المستخدم بنجاح. قم بإصدار الأمر **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
```

تحقق من أن جميع روابط الإتجاه نشطة على 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
```

عندما يقوم العميل ببدء جلسة عمل HTTP إلى خادم SSD، يرى المستخدم الصفحة الرئيسية لتسجيل الدخول إلى خادم SSD.

ملاحظة: تذكر بدء عملية خادم SSD من خلال إصدار الأمر UNIX Shell **root@crazyball[/export/home/ssd251/ssd]startSSD.sh**.

كيف يمكنني إختبار ميزة تسجيل الدخول الأحادي لمحركات الأقراص المزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة؟

1. قم بتكوين المعلمة (reauthenticate=off) في ملف dashboard.conf. القيمة الافتراضية هي reauthenticate=on.
2. قم بتسجيل الدخول إلى أي صفحة ويب على محرك الأقراص SSD. على سبيل المثال، أثناء تسجيل دخولك إلى الصفحة الرئيسية للخدمة cairo.com، أغلق المستعرض، ثم قم بفتحه مرة أخرى باستخدام http://10.200.56.40:8080.

الكائن المضيف الموجود على SSD لا يزال في ذاكرة التخزين المؤقت، لذلك يجب أن تتمكن من تسجيل الدخول مرة أخرى إلى صفحة خدمة SSD التي تم تسجيل الدخول إليها مسبقا. يكمن السلوك الافتراضي في إعادة المصادقة على SSD، أي عليك الوصول إلى الصفحة الرئيسية لتسجيل دخول SSD.

كيف يمكنني تشغيل تصحيح أخطاء SSD؟

1. اكتب **https://10.200.56.40:8443/log** في شريط العناوين بالمستعرض.
2. انقر فوق **خيار التعيين**. يتم تشغيل كافة عمليات تصحيح الأخطاء التي حددتها، ويتم تسجيل الإخراج في ملف سجل. تنسيق اسم ملف السجل هو `yy_mm_dd.request.log`.
3. انتقل إلى الدليل الموجود على خادم SSD حيث توجد ملفات السجل.
4. باستخدام محرر UNIX، افتح الملف export/home/ssd251/ssd/logs]vi yy_mm_dd.request.log/ لعرض إخراج تصحيح الأخطاء.

إخراج تصحيح الأخطاء للعينة

إخراج 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 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
                                                        .(hisham,212.93.193.114)


                                        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 adddress, 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#
```

عند هذه النقطة لم يقم المستخدم بتسجيل الدخول إلى أي خدمة. فالعميل أول من يرى الشرق الأوسط والقاهرة ثم العاصمة المصرية في قائمة الخدمات على صفحة محرك الأقراص الصلبة على شبكة الإنترنت. بعد أن يقوم العميل بنقر رأس المال المصري، يظهر حقلا اسم المستخدم وكلمة المرور على الصفحة. لم يتم إقران خدمة نشطة بالعميل حتى الآن. يجب أن يتطابق اسم المستخدم وكلمة المرور اللذان يوفرهما العميل للوصول إلى الخدمة cairo.com مع تلك التي تم تكوينها بواسطة خادم شبكة (LNS) لـ2TP. في هذا الإعداد، يقوم LNS بمصادقة المستخدمين محليا.

اسم المستخدم هو ayman@cairo.com، وكلمة المرور هي أيمن.

خرج مركز الوصول إلى 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
                        RealIP=212.93.197.114, Subscriber=212.93.193.114 :   1
---------------- End of ServiceInfo Content -----------------------
```

في الناتج أعلاه، يمثل RealIP عنوان IP المتوفر من قبل شبكة الخدمة للمستخدم هشام. يظهر حقل المشترك أن مستخدم عنوان IP الذي تم منحه بواسطة شبكة وصول 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
```

إخراج 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 80 08 00 00
                                      0A 00 00 80 00 01 02 00 00 00 08 80 01 00 00 00
                                     ... 0A 00 00 00 04 00 00 00 80 00 00 00 00 03 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*
```

معلومات ذات صلة

- دعم تقنية DSL من Cisco
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).