

تاكبـشـل RADIUS ةـقـدـاصـمـ نـيـوـكـ ةـيـفـيـكـ VPDN

المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[الاصطلاحات](#)

[معلومات أساسية](#)

[التكوين](#)

[الرسم التخطيطي، للشبكة](#)

[تكوينات الخادم](#)

[تكوينات الموجه](#)

[التحقق من الصحة](#)

[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

[أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

[إخراج تصحح الأخطاء](#)

[معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

تسمح شبكة الطلب الهاتفي الخاصة الظاهرية (VPDN) لأي طلب شبكة خاصة في الخدمة بالمرور عبر خوادم الوصول عن بعد (المحددة باسم مركز الوصول إلى [LAC]). عندما يتصل عميل ببروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) بوحدة التحكم في الوصول (LAC)، تحدد وحدة التحكم في الوصول أنه يجب إعادة توجيه جلسة عمل ببروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (LNS) لذلك العميل، والذي يقوم بعد ذلك بمصادقة المستخدم وبعد التفاوض على بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP). بمجرد اكتمال إعداد بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP)، يتم إرسال جميع الإطارات من خلال وحدة التحكم في الوصول (LAC) إلى العميل و LNS.

يتيح لك نموذج التكوين هذا استخدام مصادقة RADIUS مع شبكات VPDN مع شبكات RADIUS. يستعلم الـ LAC عن خادم LNS ل إعادة توجيه المستخدم، وينشئ النفق المناسب.

أحلت لـ كثـيرـ مـعـلـومـةـ عـلـىـ VPDNsـ يـفـهـمـ .

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- Cisco Secure ACS UNIX الإصدار 2.x.x والإصدارات الأحدث أو Merit RADIUS.

- برنامجه IOS® الإصدار 11.2 من Cisco والإصدارات الأحدث.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكون ممسوحة (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

معلومات أساسية

في هذا المثال، المستخدم هو "jsmith@hp.com" وكلمة مرور "test". عند دخول "jsmith@hp.com" إلى موجه ISP، يرسل موجه ISP معرف المستخدم "hp.com" إلى خادم ISP RADIUS. يعثر خادم ISP على معرف المستخدم "hp.com" ويرسل معرف النفق الخاص به ("isp")، وعنوان IP الخاص بموجه العباره الرئيسية (HGW) ("10.31.1.50")، وكلمة مرور خادم الوصول إلى الشبكة ("hello") ("NAS")، وكلمة مرور العباره ("هناك") مرة أخرى إلى ISP.

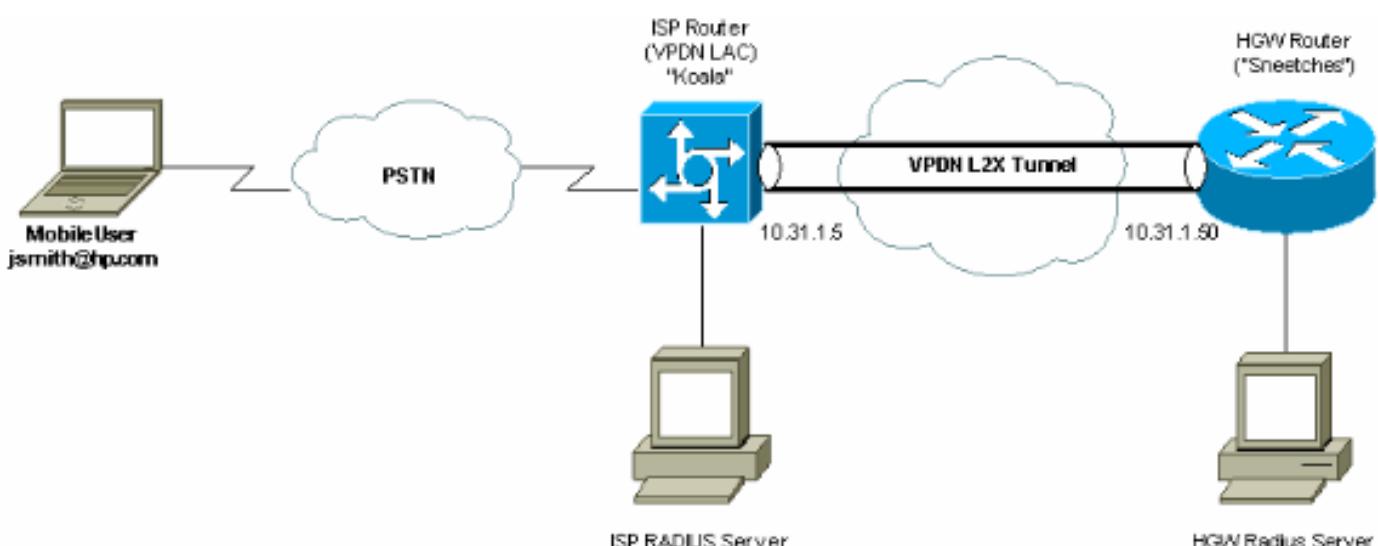
يقوم موجه ISP بتهيئة نفق والاتصال بموجه HGW 10.31.1.50، والذي يقوم بمصادقة المستخدم "محلياً" وإعادة توجيهه كلمة مرور معرف المستخدم "hello" ("isp") إلى خادم HGW RADIUS. بمجرد إنشاء الأنفاق، يتم إعادة توجيه موجه ISP إلى موجه HGW، كما يتم مصادقة معرف المستخدم ("jsmith@hp.com") وكلمة المرور ("الاختبار") الخاصين بالمستخدم الذي يتصل بهذا المستخدم على خادم HGW. في هذا المثال، يسمى موجه ISP ""Koala""، ويطلق على موجه HGW "العطاسات".

التكوين

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

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في هذا الرسم التخطيطي.



تكوينات الخادم

تكوين RADIUS للاستحقاق

The RADIUS Server must support Cisco av-pairs. !--- This user is on the ISP RADIUS server. ---!

```
hp.com Password = "cisco" Service-Type = Outbound-User, cisco-avpair = "vpdn:tunnel-id=isp",
cisco-avpair = "vpdn:ip-addresses=10.31.1.50", cisco-avpair = "vpdn:nas-password=hello", cisco-
avpair = "vpdn:gw-password=there" !--- The next two users are on the HGW Server. isp Password =
"hello", Service-Type = Framed, Framed-Protocol = PPP jsmith@hp.com Password = "test", Service-
Type = Framed, Framed-Protocol = PPP
```

Cisco Secure ACS UNIX 2.x.x

This user is on the ISP server. # ./ViewProfile -p 9900 -u hp.com User Profile Information ---!

```
user = hp.com{ profile_id = 86 profile_cycle = 1 RADIUS=Cisco { check_items= { 2="cisco" }
reply_attributes= { 9,1="vpdn:tunnel-id=isp" 9,1="vpdn:ip-addresses=10.31.1.50" 9,1="vpdn:NAS-
password=hello" 9,1="vpdn:gw-password=there" } } } !--- The next two users are on the HGW
Server. # ./ViewProfile -p 9900 -u isp User Profile Information user = isp{ profile_id = 70
profile_cycle = 1 RADIUS=Cisco { check_items= { 2="hello" } reply_attributes= { 6=2 7=1 } } } #
./ViewProfile -p 9900 -u jsmith@hp.com User Profile Information user = jsmith@hp.com{ profile_id
{ = 84 profile_cycle = 1 RADIUS=Cisco { check_items= { 2="test" } reply_attributes= { 6=2 7=1
} }
```

تكوينات الموجه

ISP

```
koala#show running config

...Building configuration

:Current configuration
!
version 11.3
no service password-encryption
service udp-small-servers
service tcp-small-servers
!
hostname koala
!
aaa new-model
aaa authentication ppp default if-needed RADIUS
    aaa authorization network default RADIUS
aaa accounting network default start-stop RADIUS
    enable password ww
!
vpdn enable
VPDN is enabled. ! interface Ethernet0 ip address ---!
10.31.1.5 255.255.255.0 ! interface Serial0 shutdown !
    interface Serial1 shutdown ! interface Async1 ip
        unnumbered Ethernet0 encapsulation ppp async mode
        dedicated no peer default ip address no cdp enable ppp
        authentication chap ! ip default-gateway 10.31.1.1 no ip
            classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.31.1.1 logging
                trap debugging logging 171.68.118.101 snmp-server
```

```

    community public RW snmp-server enable traps config
    snmp-server host 171.68.118.105 traps public RADIUS-
server host 171.68.120.194 auth-port 1645 acct-port 1646
RADIUS-server key cisco
Specify RADIUS server information on the NAS. ! ---!
line con 0 password WW line 1 password WW autoselect ppp
modem InOut transport input all stopbits 1 speed 115200
flowcontrol hardware line 2 16 autoselect during-login
line aux 0 line vty 0 4 exec-timeout 0 0 password WW !
end

```

تکونی موجه HGW

```

Sneetches#show running config
...Building configuration

:Current configuration
!
version 11.3
no service password-encryption
service udp-small-servers
service tcp-small-servers
!
hostname Sneetches
!
aaa new-model
aaa authentication ppp default RADIUS local
aaa authorization network default RADIUS local
aaa accounting network default start-stop RADIUS
!
username hp-gw password 0 there
username isp password 0 hello
vpdn enable
Enable VPDN. vpdn incoming isp hp-gw virtual- ---!
template 1
Specify the remote host (the network access server) ---!
--- the local name (the home gateway) to use for
authenticating !--- and the virtual template to use. !
interface Ethernet0 ip address 10.31.1.50 255.255.255.0
! interface Ethernet1 no ip address shutdown ! interface
Virtual-Template1
Create a virtual template interface. ip unnumbered ---!
Ethernet0
Un-number the Virtual interface to an available LAN ---!
interface. peer default ip address pool async
Use the pool "async" to assign the IP address for ---!
incoming connections. ppp authentication chap
Use CHAP authentication for the incoming ---!
connection. ! interface Serial0 shutdown ! interface
Serial1 shutdown ! ip local pool async 1.1.1.1 1.1.1.6
ip default-gateway 10.31.1.1 no ip classless ip route
0.0.0.0 0.0.0.0 10.31.1.1 RADIUS-server host
171.68.118.101 auth-port 1645 acct-port 1646
RADIUS-server timeout 20
RADIUS-server key cisco
Specify RADIUS server information on the NAS. ! ---!
line con 0 exec-timeout 3600 0 line aux 0 line vty 0 4
password WW ! end

```

لا يوجد حالياً إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء واصلاحها

يتوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين واصلاحها.

أوامر استكشاف الأخطاء واصلاحها

يتم دعم بعض أوامر العرض بواسطة أداة مترجم الإخراج، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر العرض.

ملاحظة: قبل إصدار أوامر تصحيح الأخطاء، يرجى الاطلاع على [المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء](#).

- **مصادقة AAA**—يعرض معلومات حول مصادقة نظام التحكم في الوصول إلى وحدة التحكم في الوصول إلى المحطة الطرفية (AAA/TACACS+ Terminal Access Controller).
- **تصحيح أخطاء تفويض المصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA)**—يعرض معلومات حول تفويض +AAA/TACACS.
- **debug ppp negotiation**—يعرض حزم PPP المرسلة أثناء بدء تشغيل PPP، حيث يتم التفاوض حول خيارات PPP.
- **debug radius**—يعرض معلومات تصحيح الأخطاء التفصيلية المرتبطة ب RADIUS.
- **debug vpdn**—يعرض أخطاء تمنع إنشاء نفق PPP أو أخطاء تتسبب في إغلاق نفق تم إنشاؤه.
- **debug vpdn events**—يعرض رسائل حول الأحداث التي تعدد جزءاً من إنشاء نفق PPP العادي أو إيقاف تشغيله.
- **debug vpdn l2f-errors**—يعرض أخطاء بروتوكول الطبقة 2 التي تمنع إنشاء الطبقة 2 أو تمنع تشغيلها الطبيعي.
- **debug vpdn l2f-events**—يعرض رسائل حول الأحداث التي هي جزء من إنشاء نفق PPP العادي أو إيقاف تشغيله للطبقة 2.
- **debug vpdn l2f-packet**—يعرض رسائل حول رؤوس بروتوكول إعادة توجيه الطبقة 2 وحالته.
- **debug vpdn pacdn**—يعرض أخطاء بروتوكول نفق الطبقة 2 والأحداث التي تعدد جزءاً من إنشاء النفق العادي أو إيقاف تشغيله لشبكات VPDN.
- **debug vtemplate**—يعرض معلومات النسخ لواجهة الوصول الظاهري من الوقت الذي يتم استنساخها فيه من قالب ظاهري إلى الوقت الذي يتم فيه إيقاف واجهة الوصول الظاهري عند انتهاء المكالمة.

إخراج تصحيح الأخطاء

تصحيح أخطاء موجهISP الجديد

```
koala#show debug
      :General OS
      AAA Authentication debugging is on
      AAA Authorization debugging is on
      AAA Accounting debugging is on
      :VPN
      VPN events debugging is on
      VPN errors debugging is on
      RADIUS protocol debugging is on
      #koala
LINK-3-UPDOWN: Interface Async1, changed state to up%
-- VPDN: Looking for tunnel -- hp.com :17:28:19
'AAA/AUTHEN: create_user (0x15D28C) user='hp.com' ruser='' port='Async1 :17:28:19
          rem_addr='' authen_type=NONE service=LOGIN priv=0
```

```

AAA/AUTHOR/VPDN (982041598): Port='Async1' list='default' service=NET :17:28:19
    'AAA/AUTHOR/VPDN: (982041598) user='hp.com' :17:28:19
        AAA/AUTHOR/VPDN: (982041598) send AV service=ppp :17:28:19
        AAA/AUTHOR/VPDN: (982041598) send AV protocol=vpdn :17:28:19
            "AAA/AUTHOR/VPDN (982041598) found list "default" :17:28:19
                AAA/AUTHOR/VPDN: (982041598) Method=RADIUS :17:28:19
                    RADIUS: authenticating to get author data :17:28:19
                    :RADIUS: Computed extended port value 0:1 :17:28:19
                RADIUS: Initial Transmit id 62 171.68.120.194:1645, Access-Request, len 70 :17:28:19
                    Attribute 4 6 0A1F0105 :17:28:19
                    Attribute 5 6 00000001 :17:28:19
                    Attribute 61 6 00000000 :17:28:19
                    Attribute 1 8 68702E63 :17:28:19
                    Attribute 2 18 8070079C :17:28:19
                    Attribute 6 6 00000005 :17:28:19
                RADIUS: Received from id 62 171.68.120.194:1645, Access-Accept, len 143 :17:28:19
                    Attribute 26 26 0000000901147670 :17:28:19
                    Attribute 26 36 00000009011E7670 :17:28:19
                    Attribute 26 31 0000000901197670 :17:28:19
                    Attribute 26 30 0000000901187670 :17:28:19

```

These messages can be decrypted using the OI tool. !--- As of Cisco IOS Software Release ---! 12.2(11)T, !--- the output was changed to be readable.

```

17:28:19: RADIUS: saved authorization data for user 15D28C at 10EE74 17:28:19: RADIUS: cisco AVPair "vpdn:tunnel-id=isp" 17:28:19:
RADIUS: cisco AVPair "vpdn:ip-addresses=10.31.1.50" 17:28:19: RADIUS: cisco AVPair "vpdn:nas-
password=hello" 17:28:19: RADIUS: cisco AVPair "vpdn:gw-password=there" 17:28:19: AAA/AUTHOR
(982041598): Post authorization status = PASS_ADD 17:28:19: AAA/AUTHOR/VPDN: Processing AV
service=ppp
    AAA/AUTHOR/VPDN: Processing AV protocol=vpdn :17:28:19
    AAA/AUTHOR/VPDN: Processing AV tunnel-id=isp :17:28:19
    AAA/AUTHOR/VPDN: Processing AV ip-addresses=10.31.1.50 :17:28:19
    AAA/AUTHOR/VPDN: Processing AV nas-password=hello :17:28:19
    AAA/AUTHOR/VPDN: Processing AV gw-password=there :17:28:19

```

VPDN: Get tunnel info with NAS isp GW hp.com, IP 10.31.1.50 :17:28:19

The RADIUS server returns the attributes the !--- NAS should use for the tunnel. !--- ---! Tunnel-id is "ISP" and the IP address of HGW is 10.31.1.50.

```

17:28:19: AAA/AUTHEN: free_user (0x15D28C) user='hp.com' ruser='' port='Async1' rem_addr='' authen_type=NONE service=LOGIN
priv=0 17:28:19: VPDN: Forward to address 10.31.1.50 17:28:19: As1 VPDN: Forwarding... 17:28:19:
AAA/AUTHEN: create_user (0x15D334) user='jsmith@hp.com' ruser='' port='Async1' rem_addr='async'
authen_type=CHAP service=PPP priv=1 17:28:19: As1 VPDN: Bind interface direction=1 17:28:19: As1
VPDN: jsmith@hp.com is forwarded 17:28:19: AAA/ACCT/NET/START User jsmith@hp.com, Port Async1,
List "" 17:28:19: AAA/ACCT/NET: Found list "default" 17:28:19: RADIUS: Computed extended port
value 0:1: 17:28:19: RADIUS: Initial Transmit id 63 171.68.120.194:1646, Accounting-Request, len
93 17:28:19: Attribute 4 6 0A1F0105 17:28:19: Attribute 5 6 00000001 17:28:19: Attribute 61 6
00000000 17:28:19: Attribute 1 15 6A736D69 17:28:19: Attribute 40 6 00000001 17:28:19: Attribute
45 6 00000002 17:28:19: Attribute 6 6 00000002 17:28:19: Attribute 44 10 30303030 17:28:19:
Attribute 7 6 7670646E 17:28:19: Attribute 41 6 00000000 17:28:19: RADIUS: Received from id 63
171.68.120.194:1646, Accounting-response, len 20 %LINKPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Async1, changed state to up koala# !--- The user finishes and disconnects. %LINKPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface Async1, changed state to down %LINK-5-CHANGED: Interface Async1,
changed state to reset 17:28:48: As1 VPDN: Cleanup 17:28:48: As1 VPDN: Reset 17:28:48: As1 VPDN:
Reset 17:28:48: As1 VPDN: Unbind interface 17:28:48: AAA/ACCT/NET/STOP User jsmith@hp.com, Port
Async1: task_id=20 start_time=900759730 timezone=UTC service=vpdn disc-cause=2 disc-cause-
ext=1011 pre-bytes-in=-226131998 pre-bytes-out=-1034130241 pre-paks-in=-63570 pre-paks-out=-
64410 bytes_in=1999 bytes_out=364 paks_in=29 paks_out=12 pre-session-time=5 elapsed_time=29
data-rate=0 xmit-rate=0 17:28:48: RADIUS: Computed extended port value 0:1: 17:28:48: RADIUS:
Initial Transmit id 64 171.68.120.194:1646, Accounting-Request, len 129 17:28:48: Attribute 4 6
0A1F0105 17:28:48: Attribute 5 6 00000001 17:28:48: Attribute 61 6 00000000 17:28:48: Attribute
1 15 6A736D69 17:28:48: Attribute 40 6 00000002 17:28:48: Attribute 45 6 00000002 17:28:48:
Attribute 6 6 00000002 17:28:48: Attribute 44 10 30303030 17:28:48: Attribute 7 6 7670646E
17:28:48: Attribute 49 6 00000002 17:28:48: Attribute 42 6 0000007CF 17:28:48: Attribute 43 6
00000016C 17:28:48: Attribute 47 6 00000001D 17:28:48: Attribute 48 6 00000000C 17:28:48: Attribute
46 6 00000001D 17:28:48: Attribute 41 6 00000000 17:28:48: RADIUS: Received from id 64
171.68.120.194:1646, Accounting-response, len 20 %LINK-3-UPDOWN: Interface Async1, changed state
to down 17:28:51: AAA/AUTHEN: free_user (0x15D334) user='jsmith@hp.com' ruser='' port='Async1'
```

#rem_addr='async' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 koala
تصحيح خطاء موجه HGW الجديد

```
Sneetches#show debug
:General OS
AAA Authentication debugging is on
AAA Authorization debugging is on
AAA Accounting debugging is on
:VPN
VPN events debugging is on
VPN errors debugging is on
RADIUS protocol debugging is on
#Sneetches
'=AAA/AUTHEN: create_user (0x14A914) user='hp-gw' ruser='' port :17:28:21
           rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
'AAA/AUTHEN/START (496523999): port='' list='default :17:28:21
           action=SENDAUTH service=PPP
AAA/AUTHEN/START (496523999): found list default :17:28:21
AAA/AUTHEN/START (496523999): Method=RADIUS :17:28:21
(RADIUS: SENDPASS not supported (action=4 :17:28:21
AAA/AUTHEN (496523999): status = ERROR :17:28:21
AAA/AUTHEN/START (496523999): Method=LOCAL :17:28:21
AAA/AUTHEN (496523999): status = PASS :17:28:21
'=AAA/AUTHEN: free_user (0x14A914) user='hp-gw' ruser='' port :17:28:21
           rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
'=AAA/AUTHEN: create_user (0x14A914) user='isp' ruser='' port :17:28:21
           rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
'AAA/AUTHEN/START (3095573082): port='' list='default :17:28:21
           action=SENDAUTH service=PPP
AAA/AUTHEN/START (3095573082): found list default :17:28:21
AAA/AUTHEN/START (3095573082): Method=RADIUS :17:28:21
(RADIUS: SENDPASS not supported (action=4 :17:28:21
AAA/AUTHEN (3095573082): status = ERROR :17:28:21
AAA/AUTHEN/START (3095573082): Method=LOCAL :17:28:21
AAA/AUTHEN (3095573082): status = PASS :17:28:21
'=AAA/AUTHEN: free_user (0x14A914) user='isp' ruser='' port :17:28:21
           rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
'=AAA/AUTHEN: create_user (0x14ADB4) user='isp' ruser='' port :17:28:21
           rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
'AAA/AUTHEN/START (3506257139): port='' list='default :17:28:21
           action=LOGIN service=PPP
AAA/AUTHEN/START (3506257139): found list default :17:28:21
AAA/AUTHEN/START (3506257139): Method=RADIUS :17:28:21
RADIUS: Initial Transmit id 53 171.68.118.101:1645, Access-Request, len 68 :17:28:21
           Attribute 4 6 0A1F0132 :17:28:21
           Attribute 61 6 00000000 :17:28:21
           Attribute 1 5 69737003 :17:28:21
           Attribute 3 19 10C82B7A :17:28:21
           Attribute 6 6 00000002 :17:28:21
           Attribute 7 6 00000001 :17:28:21
RADIUS: Received from id 53 171.68.118.101:1645, Access-Accept, len 32 :17:28:21
           Attribute 6 6 00000002 :17:28:21
           Attribute 7 6 00000001 :17:28:21
           AAA/AUTHEN (3506257139): status = PASS :17:28:21
           VPDN: Chap authentication succeeded for isp :17:28:21
'=AAA/AUTHEN: free_user (0x14ADB4) user='isp' ruser='' port='' rem_addr :17:28:21
           authen_type=CHAP service=PPP priv=1
V1 VPDN: Virtual interface created for jsmith@hp.com :17:28:21
           V1 VPDN: Set to Async interface :17:28:21
V1 VPDN: Clone from Vtemplate 1 filterPPP=0 blocking :17:28:21
LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to up%
V1 VPDN: Bind interface direction=2 :17:28:23
```

Vi1 VPDN: PPP LCP accepted sent & rcv CONFACK :17:28:23
' '=AAA/AUTHEN: create_user (0x143368) user='jsmith@hp.com' ruser :17:28:23
port='Virtual-Access1' rem_addr='async' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
' '=AAA/AUTHEN/START (637397616): port='Virtual-Access1' list :17:28:23
action=LOGIN service=PPP
AAA/AUTHEN/START (637397616): using "default" list :17:28:23
AAA/AUTHEN/START (637397616): Method=RADIUS :17:28:23
:RADIUS: Computed extended port value 0:60100 :17:28:23
RADIUS: Initial Transmit id 54 171.68.118.101:1645, Access-Request, len 78 :17:28:23
Attribute 4 6 0A1F0132 :17:28:23
Attribute 5 6 0000EAC4 :17:28:23
Attribute 1 15 6A736D69 :17:28:23
Attribute 3 19 186C2AC9 :17:28:23
Attribute 6 6 00000002 :17:28:23
Attribute 7 6 00000001 :17:28:23
RADIUS: Received from id 54 171.68.118.101:1645, Access-Accept, len 32 :17:28:23
Attribute 6 6 00000002 :17:28:23
Attribute 7 6 00000001 :17:28:23
AAA/AUTHEN (637397616): status = PASS :17:28:23
AAA/AUTHOR/LCP Vi1: Authorize LCP :17:28:23
' '=AAA/AUTHOR/LCP Vi1 (1528831370): Port='Virtual-Access1' list :17:28:23
service=NET
' AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (1528831370) user='jsmith@hp.com' :17:28:23
AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (1528831370) send AV service=ppp :17:28:23
AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (1528831370) send AV protocol=lcp :17:28:23
"AAA/AUTHOR/LCP (1528831370) found list "default" :17:28:23
AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (1528831370) Method=RADIUS :17:28:23
AAA/AUTHOR (1528831370): Post authorization status = PASS_REPL :17:28:23
AAA/AUTHOR/LCP Vi1: Processing AV service=ppp :17:28:23
" " AAA/ACCT/NET/START User jsmith@hp.com, Port Virtual-Access1, List :17:28:23
"AAA/ACCT/NET: Found list "default" :17:28:23
?AAA/AUTHOR/FSM Vi1: (0): Can we start IPCP :17:28:23
' '=AAA/AUTHOR/FSM Vi1 (4249637449): Port='Virtual-Access1' list :17:28:23
service=NET
' AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (4249637449) user='jsmith@hp.com' :17:28:23
AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (4249637449) send AV service=ppp :17:28:23
AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (4249637449) send AV protocol=ip :17:28:23
"AAA/AUTHOR/FSM (4249637449) found list "default" :17:28:23
AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (4249637449) Method=RADIUS :17:28:23
AAA/AUTHOR (4249637449): Post authorization status = PASS_REPL :17:28:23
AAA/AUTHOR/FSM Vi1: We can start IPCP :17:28:23
:RADIUS: Computed extended port value 0:60100 :17:28:23
,RADIUS: Initial Transmit id 55 171.68.118.101:1646, Accounting-Request :17:28:23
len 87
Attribute 4 6 0A1F0132 :17:28:23
Attribute 5 6 0000EAC4 :17:28:23
Attribute 1 15 6A736D69 :17:28:23
Attribute 40 6 00000001 :17:28:23
Attribute 45 6 00000001 :17:28:23
Attribute 6 6 00000002 :17:28:23
Attribute 44 10 30303030 :17:28:23
Attribute 7 6 00000001 :17:28:23
Attribute 41 6 00000000 :17:28:23
,RADIUS: Received from id 55 171.68.118.101:1646, Accounting-response :17:28:23
len 20
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Start. Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0 :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Processing AV service=ppp :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Authorization succeeded :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Done. Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0 :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Start. Her address 0.0.0.0, we want 1.1.1.1 :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Processing AV service=ppp :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Authorization succeeded :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Done. Her address 0.0.0.0, we want 1.1.1.1 :17:28:23
AAA/AUTHOR/IPCP Vi1: Start. Her address 1.1.1.1, we want 1.1.1.1 :17:28:24

```

' '=AAA/AUTHOR/IPCP Vil (923857566): Port='Virtual-Access1' list :17:28:24
                                         service=NET
' AAA/AUTHOR/IPCP: Vil (923857566) user='jsmith@hp.com' :17:28:24
  AAA/AUTHOR/IPCP: Vil (923857566) send AV service=ppp :17:28:24
  AAA/AUTHOR/IPCP: Vil (923857566) send AV protocol=ip :17:28:24
  AAA/AUTHOR/IPCP: Vil (923857566) send AV addr*1.1.1.1 :17:28:24
    "AAA/AUTHOR/IPCP (923857566) found list "default :17:28:24
      AAA/AUTHOR/IPCP: Vil (923857566) Method=RADIUS :17:28:24
  AAA/AUTHOR (923857566): Post authorization status = PASS_REPL :17:28:24
    AAA/AUTHOR/IPCP Vil: Reject 1.1.1.1, using 1.1.1.1 :17:28:24
      AAA/AUTHOR/IPCP Vil: Processing AV service=ppp :17:28:24
      AAA/AUTHOR/IPCP Vil: Processing AV addr*1.1.1.1 :17:28:24
        AAA/AUTHOR/IPCP Vil: Authorization succeeded :17:28:24
  AAA/AUTHOR/IPCP Vil: Done. Her address 1.1.1.1, we want 1.1.1.1 :17:28:24
  LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed state to up%
                                         #Sneetches

The user finishes and disconnects. Sneetches# 17:28:50: Vil VPDN: Reset 17:28:50: Vil ---!
VPDN: Reset %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to down 17:28:50: Vil VPDN:
Cleanup 17:28:50: Vil VPDN: Reset 17:28:50: Vil VPDN: Reset 17:28:50: Vil VPDN: Unbind interface
17:28:50: Vil VPDN: Reset 17:28:50: Vil VPDN: Reset 17:28:50: AAA/ACCT/NET/STOP User
jsmith@hp.com, Port Virtual-Access1: task_id=14 start_time=900759731 timezone=UTC service=ppp
protocol=ip addr=1.1.1.1 disc-cause=2 disc-cause-ext=1011 pre-bytes-in=0 pre-bytes-out=42 pre-
paks-in=0 pre-paks-out=2 bytes_in=882 bytes_out=356 paks_in=17 paks_out=11 pre-session-time=0
elapsed_time=27 data-rate=0 xmit-rate=0 17:28:50: RADIUS: Computed extended port value 0:60100:
17:28:50: RADIUS: Initial Transmit id 56 171.68.118.101:1646, Accounting-Request, len 129
17:28:50: Attribute 4 6 0A1F0132 17:28:50: Attribute 5 6 0000EAC4 17:28:50: Attribute 1 15
6A736D69 17:28:50: Attribute 40 6 00000002 17:28:50: Attribute 45 6 00000001 17:28:50: Attribute
6 6 00000002 17:28:50: Attribute 44 10 30303030 17:28:50: Attribute 7 6 00000001 17:28:50:
Attribute 8 6 01010101 17:28:50: Attribute 49 6 00000002 17:28:50: Attribute 42 6 00000372
17:28:50: Attribute 43 6 00000164 17:28:50: Attribute 47 6 00000011 17:28:50: Attribute 48 6
0000000B 17:28:50: Attribute 46 6 0000001B 17:28:50: Attribute 41 6 00000000 17:28:50: RADIUS:
Received from id 56 171.68.118.101:1646, Accounting-response, len 20 17:28:50: AAA/AUTHEN:
free_user (0x143368) user='jsmith@hp.com' ruser='' port='Virtual-Access1' rem_addr='async'
authen_type=CHAP service=PPP priv=1 %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-
Access1, changed state to down Sneetches

```

تصحيح أخطاء الاتصال الفاشر على موجه ISP

```

koala#show debug
:General OS
  AAA Authentication debugging is on
  AAA Authorization debugging is on
  AAA Accounting debugging is on
  :VPN
  VPN events debugging is on
  VPN errors debugging is on
  RADIUS protocol debugging is on
  #koala

```

Problem 1: !--- User hp.com is not in the ISP server: !--- There is no output on HGW router ---!
.because the call has not gone that far

```
:RADIUS: Received from id 83 171.68.120.194:1645, Access-Reject, len 20 18:43:18
      AAA/AUTHEN (4063976505): status = FAIL
```

Problem 2: !--- User hp.com is not in the ISP server. !--- There is no output on HGW router ---!
.because !--- the call has not gone that far

```
:RADIUS: Received from id 83 171.68.120.194:1645, Access-Reject, len 20 18:43:18
      AAA/AUTHEN (4063976505): status = FAIL
```

Problem 3: !--- Problem in tunnel definition on HGW router; in HGW configuration !--- vpdn ---!
incoming hp-gw isp virtual-template 1 is inserted !--- instead of vpdn incoming isp hp-gw
.virtual-template 1

VPDN-5-UNREACH: L2F HGW 10.31.1.50 is unreachable%

```

VPDN: Timeout opening tunnel to 10.31.1.50
VPDN: Free busy address 10.31.1.50
.Problem 4: !--- User "isp" or "hp-gw" is removed from HGW router ---!

;VPDN-6-AUTHENFAIL: L2F NAS koala, authentication failure for tunnel hp-gw%
                           Invalid key
.Problem 5: !--- User "isp" is not in the HGW server ---!


```

```

VPDN-6-AUTHENFAIL: L2F HGW , AAA authentication failure for tunnel hp-gw%
.Problem 6: !--- User jsmith@hp.com is not in the HGW server ---!


```

```

VPDN-6-AUTHENFAIL: L2F HGW hp-gw, AAA authentication failure for As1%
                           user jsmith@hp.com; Authentication failure

```

تصحيح أخطاء الاتصالات الفاشلة على موجه HGW

Sneetches#**show debug**

:General OS

AAA Authentication debugging is on

AAA Authorization debugging is on

AAA Accounting debugging is on

:VPN

VPN events debugging is on

VPN errors debugging is on

RADIUS protocol debugging is on

#Sneetches

Problem 1: !--- Problem in tunnel definition on the HGW router; in HGW configuration !--- ---!
vpdn incoming hp-gw isp virtual-template 1 is inserted !--- instead of **vpdn incoming isp hp-gw
.virtual-template 1** !--- **debug vpdn l2f-errors display**

```

L2F: Couldn't find tunnel named isp :19:25:27
L2F: Couldn't find tunnel named isp :19:25:30

```

.**Problem 2:** !--- User "isp" is removed from the HGW router ---!

```

AAA/AUTHEN (3372073334): SENDAUTH no password for isp
AAA/AUTHEN (3372073334): status = ERROR

```

AAA/AUTHEN/START (3372073334): no methods left to try

AAA/AUTHEN (3372073334): status = ERROR

AAA/AUTHEN/START (3372073334): failed to authenticate

.**Problem 3:** !--- User "hp-gw" is removed from the HGW router ---!

```

AAA/AUTHEN (3999868118): SENDAUTH no password for hp-gw
AAA/AUTHEN (3999868118): status = ERROR

```

AAA/AUTHEN/START (3999868118): no methods left to try

AAA/AUTHEN (3999868118): status = ERROR

AAA/AUTHEN/START (3999868118): failed to authenticate

.**Problem 4:** !--- User "isp" is removed from HGW RADIUS server ---!

```

RADIUS: Received from id 107 171.68.118.101:1645, Access-Reject, len 46
                           Attribute 18 26 41757468

```

AAA/AUTHEN (2759462034): status = FAIL

VPDN: Chap authentication failed for isp

VPDN-6-AUTHENFAIL: L2F HGW , AAA authentication failure for tunnel isp%

.**Problem 5:** !--- User "jsmith@hp.com" is not in the HGW server ---!

```

RADIUS: Received from id 109 171.68.118.101:1645, Access-Reject, len 46
                           Attribute 18 26 41757468

```

AAA/AUTHEN (2765235576): status = FAIL

VPDN-6-AUTHENFAIL: L2F HGW hp-gw, AAA authentication failure for Vl1%
 user jsmith@hp.com; Authentication failure

- [صفحة دعم تقنية RADIUS](#)
- [طلبات التعليقات \(RFCs\)](#)
- [صفحة دعم متجر UNIX الآمن من Cisco](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).