تكوين برنامج Cisco IOS و Windows 2000 لـ Microsoft IAS مع مصادقة PPTP

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
النظرية الأساسية
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
تكوين Windows 2000 Advanced Server لـ Microsoft IAS
تكوين عملاء RADIUS
تكوين المستخدمين على IAS
تكوين عميل Windows 2000 لـ PPTP
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها
تقسيم الاتصال النفقي
إذا لم يتم تكوين العميل للتشفير
إذا تم تكوين العميل للتشفير ولم يتم تكوين الموجه
تعطيل MS-CHAP عند تكوين الكمبيوتر للتشفير
عندما يكون خادم RADIUS غير متصلا
معلومات ذات صلة

المقدمة

تمت إضافة دعم بروتوكول نفق من نقطة إلى نقطة (PPTP) إلى برنامج Cisco IOS® الإصدار XE5.12.0.5 على الأنظمة الأساسية لموجهات Cisco 7100 و 7200. تمت إضافة الدعم لمزيد من الأنظمة الأساسية في البرنامج Cisco IOS Software، الإصدار 12.1.5.

يصف طلب التعليقات (RFC) 2637 PPTP. وفقا ل RFC هذا، فإن مركز الوصول إلى PPTP (PAC) هو العميل (أي الكمبيوتر الشخصي أو المتصل) وخادم شبكة PPTP (PNS) هو الخادم (أي الموجه أو الجهاز الذي يتم استدعاؤه).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

يفترض هذا المستند أنك قد قمت بإعداد إتصالات PPTP بالموجه باستخدام بروتوكول المصادقة المحلي لتأكيد الاتصال بقيمة التحدي (MS-CHAP V1) لمصادقة Microsoft (وتشفير Microsoft من نقطة إلى نقطة [MPPE] الذي يتطلب MS-CHAP V1) باستخدام هذه المستندات، وأنها تعمل بالفعل. خدمة مصادقة طلب اتصال المستخدم البعيد (RADIUS) مطلوبة لدعم تشفير MPPE؛ ويعمل TACACS+ للمصادقة، ولكن ليس لـMPPE keing.

المكونات المستخدمة

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

- المكون الاختياري ل Microsoft IAS المثبت على خادم Microsoft 2000 المتقدم مع Active Directory.
- موجه Cisco 3600.
- برنامج IOS الإصدار c3640-io3s56i-mz.121-5.T من Cisco.

يستخدم هذا التكوين Microsoft IAS المثبت على خادم Windows 2000 المتقدم كخادم RADIUS.

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.

الاصطلاحات

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

النظرية الأساسية

يوضح هذا التكوين العينة كيفية إعداد جهاز كمبيوتر للاتصال بالموجه (على العنوان 10.200.20.2)، والذي يقوم بعد ذلك بمصادقة المستخدم على خادم مصادقة الإنترنت (IAS) التابع لشركة Microsoft (على 10.200.20.245) قبل السماح للمستخدم بالدخول إلى الشبكة. يتوفر دعم PPTP مع الإصدار 2.5 من خادم التحكم في الوصول الآمن (ACS) من Cisco لأنظمة التشغيل Windows. ومع ذلك، قد لا يعمل مع الموجه بسبب Cisco Bug ID CSCds92266. إذا كنت تستخدم Cisco Secure، فإننا نوصي باستخدام Cisco Secure الإصدار 2.6 أو إصدارا أعلى. لا تدعم Cisco Secure UNIX MPPE. يوجد تطبيقا RADIUS آخران مزودان بدعم MPPE وهما Microsoft RADIUS و Funk RADIUS.

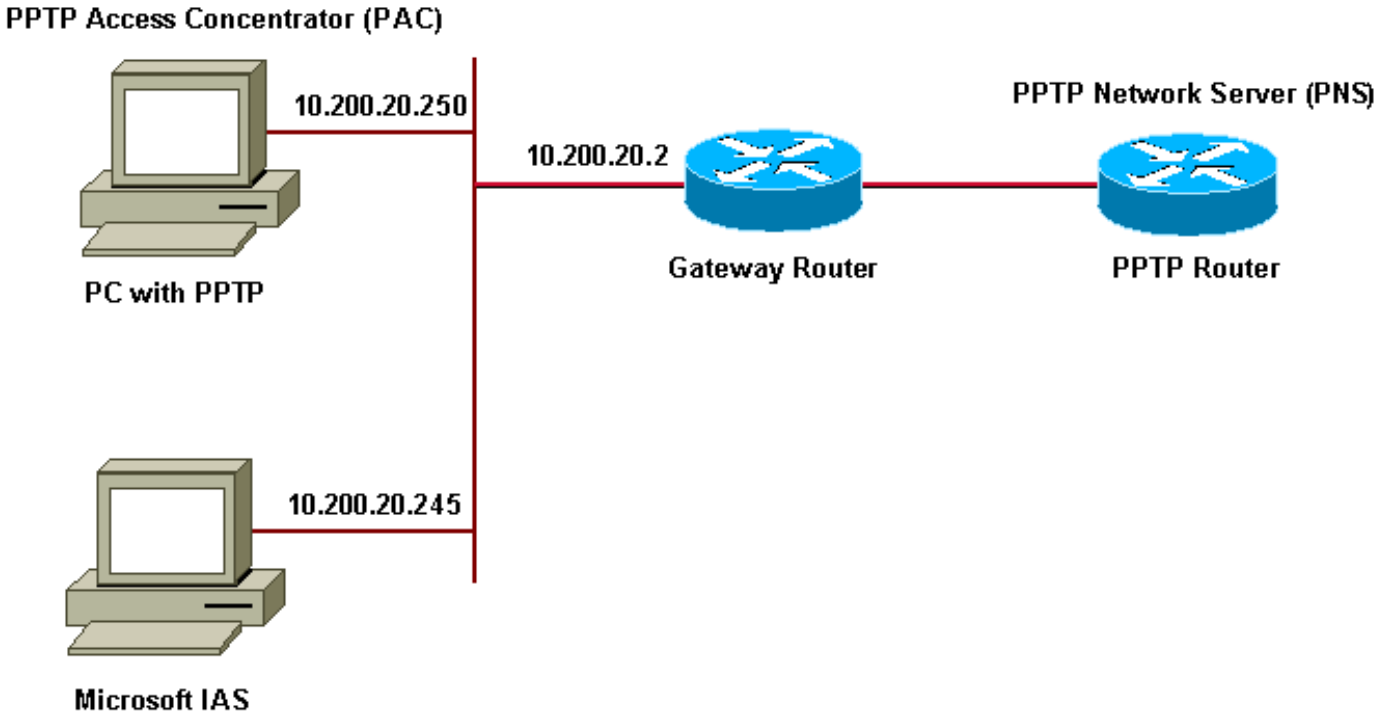
التكوين

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 أوامر IOS

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.



تجمع IP لعملاء الطلب الهاتفي:

- موجه العبارة: من 192.168.1.2 إلى 192.168.1.254
- LNS: من 172.16.10.1 إلى 172.16.10.10

على الرغم من أن الإعداد المذكور أعلاه يستخدم عميل طلب هاتفي للاتصال بموجه مزود خدمة الإنترنت (ISP) عبر الطلب الهاتفي، يمكنك توصيل الكمبيوتر الشخصي وموجه البوابة عبر أي وسائط، مثل شبكة LAN.

تكوين Windows 2000 Advanced Server ل Microsoft IAS

يوضح هذا القسم كيفية تكوين خادم Windows 2000 المتقدم ل Microsoft IAS:

1. تأكد من تثبيت Microsoft IAS. لتثبيت Microsoft IAS، قم بتسجيل الدخول كمسؤول. تحت **خدمات الشبكة**، تحقق من مسح جميع خانات الاختيار. حدد خانة الاختيار Internet Authentication Server ثم انقر على **موافق**.
2. في معالج **مكونات Windows**، انقر فوق **التالي**. إذا طلب منك ذلك، قم بإدخال القرص المضغوط الخاص بنظام التشغيل Windows 2000.
3. بعد نسخ الملفات المطلوبة، انقر فوق **إنهاء** ثم قم بإغلاق جميع النوافذ. لا تحتاج إلى إعادة التشغيل.

تكوين عملاء RADIUS

يوضح هذا القسم خطوات تكوين عملاء RADIUS:

1. من **أدوات إدارية**، افتح وحدة التحكم في **خادم مصادقة الإنترنت** وانقر على **العملاء**.
2. في مربع **الاسم المألوف**، اكتب عنوان IP الخاص بخادم الوصول إلى الشبكة (NAS).
3. انقر على خيار **إستخدام IP هذا**.
4. في مربع القائمة المنسدلة **العميل-المورد**، تأكد من تحديد خيار **معيار RADIUS**.
5. في مربعي **سر مشترك** و**تأكيد سر مشترك**، اكتب كلمة المرور ثم انقر على **إنهاء**.
6. في شجرة وحدة التحكم، انقر بزر الماوس الأيمن على **خدمة مصادقة الإنترنت**، ثم انقر على **بدء**.
7. إغلاق وحدة التحكم.

تكوين المستخدمين على IAS

على عكس Cisco Secure، ترتبط قاعدة بيانات مستخدم Windows 2000 RADIUS بإحكام بقاعدة بيانات مستخدم Windows. في حالة تثبيت **Active Directory** على خادم Windows 2000، قم بإنشاء مستخدمي الطلب الهاتفي الجدد من **مستخدمي Active Directory وأجهزة الكمبيوتر**. في حالة عدم تثبيت **Active Directory**، أستخدم **Local Users and Groups** من **الأدوات الإدارية** لإنشاء مستخدمين جدد.

تكوين المستخدمين في Active Directory

يوضح هذا القسم خطوات تكوين المستخدمين في Active Directory:

1. في وحدة تحكم **مستخدمي Active Directory وأجهزة الكمبيوتر**، قم بتوسيع مجالك. انقر بزر الماوس الأيمن فوق **المستخدمين**. قم بالتمرير لتحديد **مستخدم جديد**. قم بإنشاء مستخدم جديد يسمى **TAC**.
2. اكتب كلمة مرور في شاشات **كلمة المرور** و**تأكيد كلمة المرور**.
3. امسح **يجب على المستخدم تغيير كلمة المرور في** حقل **تسجيل الدخول التالي** وانقر فوق **التالي**.
4. افتح مربع **خصائص** tac للمستخدم. قم بالتبديل إلى علامة التبويب الطلب الهاتفي. تحت أذن الوصول عن بعد (طلب هاتفي أو VPN)، انقر فوق السماح بالوصول، ثم انقر فوق موافق.

تكوين المستخدمين في حالة عدم تثبيت Active Directoryيوضح هذا القسم الخطوات اللازمة لتكوين المستخدمين في حالة عدم تثبيت Active Directory:

1. **من قسم الأدوات الإدارية، انقر فوق إدارة الكمبيوتر. قم بتوسيع وحدة تحكم إدارة الكمبيوتر وانقر فوق المستخدمين المحليين والمجموعات المحلية. انقر بزر الماوس الأيمن فوق شريط تمرير المستخدمين لتحديد مستخدم جديد. قم بإنشاء مستخدم جديد يسمى TAC.**
2. **اكتب كلمة مرور في شاشات كلمة المرور وتأكيد كلمة المرور.**
3. **امسح يجب على المستخدم تغيير كلمة المرور في خيار تسجيل الدخول التالي وانقر فوق التالي.**
4. **افتح مربع خصائص TAC للمستخدم الجديد. قم بالتبديل إلى علامة التبويب الطلب الهاتفي. تحت إذن الوصول عن بعد (طلب هاتفي أو VPN)، انقر فوق السماح بالوصول، ثم انقر فوق موافق.**

تطبيق نهج الوصول عن بعد على مستخدم Windowsيوضح هذا القسم الخطوات اللازمة لتطبيق نهج الوصول عن بعد على مستخدم Windows:

1. **من أدوات إدارية، افتح وحدة التحكم في خادم مصادقة الإنترنت وانقر فوق سياسات الوصول عن بعد.**
2. **انقر فوق الزر إضافة في تحديد الشروط المراد مطابقتها، ثم أضف نوع الخدمة. أختر النوع المتوفر كإطار وقم بإضافته إلى قائمة الأنواع المحددة. اضغط على OK.**
3. **انقر زر إضافة على تحديد الشروط لتطابق وإضافة البروتوكول المؤطر. أختر النوع المتوفر ك PPP وأضفه إلى قائمة الأنواع المحددة. اضغط على OK.**
4. **انقر فوق الزر إضافة في تحديد الشروط للمطابقة وإضافة Windows-Groups لإضافة مجموعة Windows التي ينتمي إليها المستخدم. أختر المجموعة وقم بإضافتها إلى الأنواع المحددة واضغط على موافق.**
5. **في خصائص السماح بالوصول في حالة تمكين أذن الطلب، حدد منح إذن الوصول عن بعد.**
6. **إغلاق وحدة التحكم.**

تكوين عميل Windows 2000 ل PPTPيوضح القسم التالي خطوات تكوين عميل Windows 2000 ل PPTP:

1. **من القائمة ابدأ، حدد إعدادات، ثم إما:لوحة التحكم واتصالات الشبكة والطلب الهاتفي، أوثم إجراء اتصال جديد بالشبكة واتصالات الطلب الهاتفي.أستخدم المعالج لإنشاء اتصال يسمى PPTP. يتصل هذا الاتصال بشبكة خاصة من خلال الإنترنت. تحتاج أيضا إلى تحديد عنوان أو اسم IP لخادم شبكة (PNS PPTP).**
2. **يظهر الاتصال الجديد في نافذة إتصالات الشبكة والطلب الهاتفي ضمن لوحة التحكم.من هنا، انقر على زر الماوس الأيمن لتحرير خصائصه. تحت علامة التبويب شبكة، تأكد من أن نوع الخادم الذي أتصل به تم تعيينه على PPTP. إذا كنت تخطط لتخصيص عنوان داخلي ديناميكي لهذا العميل من البوابة، إما من خلال تجمع محلي أو بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP)، فحدد بروتوكول TCP/IP، وتأكد من تكوين العميل للحصول على عنوان IP تلقائيا. يمكنك أيضا إصدار معلومات DNS تلقائيا.يسمح لك الزر خيارات متقدمة بتعريف خدمة تسمية إنترنت Windows الثابتة (WINS) ومعلومات DNS.تتيح لك علامة التبويب خيارات إيقاف تشغيل**

IPSec أو تعيين نهج مختلف للاتصال.

3. تحت علامة التبويب الأمان، يمكنك تحديد معلمات مصادقة المستخدم. على سبيل المثال، PAP أو CHAP أو MS-CHAP أو تسجيل الدخول إلى مجال Windows. وبمجرد تكوين الاتصال، يمكنك النقر فوقه نقرا مزدوجا لعرض شاشة تسجيل الدخول ثم الاتصال.

التكويناتباستخدام تكوين الموجه التالي، يمكن للمستخدم الاتصال باسم المستخدم tac وكلمة المرور admin حتى في حالة عدم توفر خادم RADIUS (هذا ممكن عندما يكون Microsoft IAS لم يتم تكوينه بعد). يوضح نموذج التكوين التالي الأوامر المطلوبة ل L2tp بدون IPSec.

أنجيلا

```
angela#show running-config
...Building configuration
Current configuration : 1606 bytes
!
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname angela
!
logging rate-limit console 10 except errors
Enable AAA services here aaa new-model aaa---!
authentication login default group radius local aaa
authentication login console none aaa authentication ppp
default group radius local aaa authorization network
default group radius local enable password ! username
tac password 0 admin memory-size iomem 30 ip subnet-zero
! ! no ip finger no ip domain-lookup ip host rund
172.17.247.195 ! ip audit notify log ip audit po max-
events 100 ip address-pool local !---Enable VPN/Virtual
Private Dialup Network (VPDN) services !---and define
groups and their respective parameters. vpdn enable no
vpdn logging ! ! vpdn-group PPTP_WIN2KClient !---Default
PPTP VPDN group !---Allow the router to accept incoming
Requests accept-dialin protocol pptp virtual-template 1
! ! ! call rsvp-sync ! ! ! ! ! ! ! controller E1 2/0 ! !
interface Loopback0 ip address 172.16.10.100
255.255.255.0 ! interface Ethernet0/0 ip address
10.200.20.2 255.255.255.0 half-duplex ! interface
Virtual-Template1 ip unnumbered Loopback0 peer default
ip address pool default !--- The following encryption
command is optional !--- and could be added later. ppp
encrypt mppe 40 ppp authentication ms-chap ! ip local
pool default 172.16.10.1 172.16.10.10 ip classless ip
route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.200.20.1 ip route 192.168.1.0
255.255.255.0 10.200.20.250 no ip http server ! radius-
server host 10.200.20.245 auth-port 1645 acct-port 1646
radius-server retransmit 3 radius-server key cisco !
dial-peer cor custom ! ! ! ! ! line con 0 exec-timeout 0
0 login authentication console transport input none line
33 50 modem InOut line aux 0 line vty 0 4 exec-timeout 0
0 password ! end angela#show debug
:General OS
AAA Authentication debugging is on
AAA Authorization debugging is on
:PPP
MPPE Events debugging is on
PPP protocol negotiation debugging is on
:VPN
```

```
                    L2X protocol events debugging is on
                    L2X protocol errors debugging is on
                            VPDN events debugging is on
                            VPDN errors debugging is on
                        Radius protocol debugging is on

                                                        #angela
       Mar  7 04:21:07.719: L2X: TCP connect reqd from*
                                                  0.0.0.0:2000
 Mar  7 04:21:07.991: Tnl 29 PPTP: Tunnel created; peer*
                                                   initiated
         <- Mar  7 04:21:08.207: Tnl 29 PPTP: SCCRQ-ok*
                              state change wt-sccrq to estabd
Mar  7 04:21:09.267: VPDN: Session vaccess task running*
       Mar  7 04:21:09.267: Vi1 VPDN: Virtual interface*
                                                   created
  Mar  7 04:21:09.267: Vi1 VPDN: Clone from Vtemplate 1*
Mar  7 04:21:09.343: Tnl/Cl 29/29 PPTP: VAccess created*
 <- Mar  7 04:21:09.343: Vi1 Tnl/Cl 29/29 PPTP: vacc-ok*
                              state change wt-vacc to estabd#
          Mar  7 04:21:09.343: Vi1 VPDN: Bind interface*
                                                  direction=2
Mar  7 04:21:09.347: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-*
                                            Access1, changed
                                                  state to up
 Mar  7 04:21:09.347: Vi1 PPP: Using set call direction*
 Mar  7 04:21:09.347: Vi1 PPP: Treating connection as a*
                                                      callin
   ,Mar  7 04:21:09.347: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING*
                               [Passive Open [0 sess, 0 load
         Mar  7 04:21:09.347: Vi1 LCP: State is Listen*
Mar  7 04:21:10.347: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol*
                                                  on Interface
                    Virtual-Access1, changed state to up
    Mar  7 04:21:11.347: Vi1 LCP: TIMEout: State Listen*
      Mar  7 04:21:11.347: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP*
                                            succeeds trivially
  Mar  7 04:21:11.347: Vi1 LCP: O CONFREQ [Listen] id 7*
                                                      len 15
     Mar  7 04:21:11.347: Vi1 LCP:    AuthProto MS-CHAP*
                                           ((0x0305C22380
Mar  7 04:21:11.347: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x3050EB1F*
                                           ((0x05063050EB1F
 Mar  7 04:21:11.635: Vi1 LCP: I CONFACK [REQsent] id 7*
                                                      len 15
     Mar  7 04:21:11.635: Vi1 LCP:    AuthProto MS-CHAP*
                                           ((0x0305C22380
Mar  7 04:21:11.635: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x3050EB1F*
                                           ((0x05063050EB1F
 Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 1*
                                                      len 44
Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x35BE1CB0*
                                           ((0x050635BE1CB0
          (Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:    PFC (0x0702*
         (Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:    ACFC (0x0802*
(Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:    Callback 6  (0x0D0306*
(Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:    MRRU 1614 (0x1104064E*
  Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:    EndpointDisc 1 Local*
                        Mar  7 04:21:13.327: Vi1 LCP:*
                  ((0x1317016AC616B006CC4281A1CA941E39
   (Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP:     (0xB9182600000008*
 Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP: O CONFREJ [ACKrcvd] id 1*
                                                      len 34
(Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP:    Callback 6  (0x0D0306*
```

```
(Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP:    MRRU 1614 (0x1104064E*
  Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP:    EndpointDisc 1 Local*
                          Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP:*
                  ((0x1317016AC616B006CC4281A1CA941E39
   (Mar  7 04:21:13.331: Vi1 LCP:     (0xB9182600000008*
   Mar  7 04:21:13.347: Vi1 LCP: TIMEout: State ACKrcvd*
 Mar  7 04:21:13.347: Vi1 LCP: O CONFREQ [ACKrcvd] id 8*
                                                 len 15
     Mar  7 04:21:13.347: Vi1 LCP:    AuthProto MS-CHAP*
                                             ((0x0305C22380
Mar  7 04:21:13.347: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x3050EB1F*
                                             ((0x05063050EB1F
 Mar  7 04:21:13.647: Vi1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 2*
                                                 len 14
Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x35BE1CB0*
                                             ((0x050635BE1CB0
          (Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP:    PFC (0x0702*
         (Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP:    ACFC (0x0802*
 Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 2*
                                                 len 14
Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x35BE1CB0*
                                             ((0x050635BE1CB0
          (Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP:    PFC (0x0702*
         (Mar  7 04:21:13.651: Vi1 LCP:    ACFC (0x0802*
 Mar  7 04:21:13.723: Vi1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 8*
                                                 len 15
     Mar  7 04:21:13.723: Vi1 LCP:    AuthProto MS-CHAP*
                                             ((0x0305C22380
Mar  7 04:21:13.723: Vi1 LCP:    MagicNumber 0x3050EB1F*
                                             ((0x05063050EB1F
            Mar  7 04:21:13.723: Vi1 LCP: State is Open*
 ,Mar  7 04:21:13.723: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING*
                              [by this end [0 sess, 0 load
Mar  7 04:21:13.723: Vi1 MS-CHAP: O CHALLENGE id 20 len*
                                      " 21 from "angela
   Mar  7 04:21:14.035: Vi1 LCP: I IDENTIFY [Open] id 3*
                                           len 18 magic
                                    0x35BE1CB0 MSRASV5.00
   Mar  7 04:21:14.099: Vi1 LCP: I IDENTIFY [Open] id 4*
                                           len 24 magic
                                 0x35BE1CB0 MSRAS-1-RSHANMUG
 Mar  7 04:21:14.223: Vi1 MS-CHAP: I RESPONSE id 20 len*
                                           "57 from "tac
   Mar  7 04:21:14.223: AAA: parse name=Virtual-Access1*
                                        idb type=21 tty=-1
         Mar  7 04:21:14.223: AAA: name=Virtual-Access1*
                                    flags=0x11 type=5 shelf=0
                        slot=0 adapter=0 port=1 channel=0
           Mar  7 04:21:14.223: AAA/MEMORY: create_user*
                             ''=(0x62740E7C) user='tac' ruser
   port='Virtual-Access1' rem_addr='' authen_type=MSCHAP
                                        service=PPP priv=1
    Mar  7 04:21:14.223: AAA/AUTHEN/START (2474402925):*
                                     'port='Virtual-Access1
                          list='' action=LOGIN service=PPP
    Mar  7 04:21:14.223: AAA/AUTHEN/START (2474402925):*
                                       using "default" list
    Mar  7 04:21:14.223: AAA/AUTHEN/START (2474402925):*
                                    (Method=radius (radius
      Mar  7 04:21:14.223: RADIUS: ustruct sharecount=0*
 Mar  7 04:21:14.223: RADIUS: Initial Transmit Virtual-*
                                             Access1 id 116
             Access-Request, len 129 ,10.200.20.245:1645
    Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 4 6 0AC81402*
```

```
    Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 5 6 00000001*
   Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 61 6 00000005*
    Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 1 5 7461631A*
           Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 26 16*
                                        000001370B0AFD11
           Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 26 58*
                                        0000013701341401
    Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 6 6 00000002*
    Mar  7 04:21:14.227:         Attribute 7 6 00000001*
      Mar  7 04:21:14.239: RADIUS: Received from id 116*
                                      ,10.200.20.245:1645
                                    Access-Accept, len 116
    Mar  7 04:21:14.239:         Attribute 7 6 00000001*
    Mar  7 04:21:14.239:         Attribute 6 6 00000002*
  Mar  7 04:21:14.239:         Attribute 25 32 64080750*
           Mar  7 04:21:14.239:         Attribute 26 40*
                                        000001370C223440
           Mar  7 04:21:14.239:         Attribute 26 12*
                                        000001370A06144E
 Mar  7 04:21:14.239: AAA/AUTHEN (2474402925): status =*
                                                    PASS
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP*
  :(Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2434357606*
             Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
 Mar  7 04:21:14.243: AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (2434357606)*
                                          'user='tac
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2434357606):*
                                     send AV service=ppp
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2434357606):*
                                    send AV protocol=lcp
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2434357606):*
                                    "found list "default
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2434357606):*
                                          Method=radius
                                               (radius)
Mar  7 04:21:14.243: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA*
                                                 type 10
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR (2434357606): Post*
                                          authorization
                                     status = PASS_REPL
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV*
                                          service=ppp
 Mar  7 04:21:14.243: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV*
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
                                                    111
Mar  7 04:21:14.243: Vi1 MS-CHAP: O SUCCESS id 20 len 4*
   Mar  7 04:21:14.243: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 0*
                                                  [load
   Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we*
                                          ?start IPCP
  :(Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1553311212*
             Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
  Mar  7 04:21:14.247: AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (1553311212)*
                                          'user='tac
  Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1553311212):*
                                     send AV service=ppp
  Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1553311212):*
                                    send AV protocol=ip
  Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1553311212):*
                                    "found list "default
  Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1553311212):*
                                          Method=radius
                                               (radius)
 Mar  7 04:21:14.247: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA*
```

```
                                                                type 10
 Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR (1553311212): Post*
                                                    authorization
                                                status = PASS_REPL
  Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: We can start*
                                                            IPCP
         Mar  7 04:21:14.247: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Not*
                                        negotiated] id 4 len 10
Mar  7 04:21:14.247: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.100*
                                                ((0x0306AC100A64
   Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we*
                                                  ?start CCP
  :(Mar  7 04:21:14.247: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (3663845178*
             Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
  Mar  7 04:21:14.251: AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (3663845178)*
                                                  'user='tac
  Mar  7 04:21:14.251: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (3663845178):*
                                          send AV service=ppp
  Mar  7 04:21:14.251: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (3663845178):*
                                        send AV protocol=ccp
  Mar  7 04:21:14.251: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (3663845178):*
                                        "found list "default
  Mar  7 04:21:14.251: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (3663845178):*
                                              Method=radius
                                                    (radius)
Mar  7 04:21:14.251: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA*
                                                                type 10
 Mar  7 04:21:14.251: Vi1 AAA/AUTHOR (3663845178): Post*
                                                    authorization
                                                status = PASS_REPL
  Mar  7 04:21:14.251: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: We can start*
                                                            CCP
  Mar  7 04:21:14.251: Vi1 CCP: O CONFREQ [Closed] id 3*
                                                        len 10
 Mar  7 04:21:14.251: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits*
                                                    0x01000020
                                            (0x120601000020)
 Mar  7 04:21:14.523: Vi1 CCP: I CONFREQ [REQsent] id 5*
                                                        len 10
 Mar  7 04:21:14.523: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits*
                                                    0x010000F1
                                          (0x1206010000F1)
    Mar  7 04:21:14.523: Vi1 MPPE: don't understand all*
                                                  options, NAK
               :Mar  7 04:21:14.523: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM*
                    Check for unauthorized mandatory AV's
 Mar  7 04:21:14.523: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV*
                                                    service=ppp
 Mar  7 04:21:14.523: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV*
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
                                                            111
     Mar  7 04:21:14.523: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Succeeded*
 Mar  7 04:21:14.523: Vi1 CCP: O CONFNAK [REQsent] id 5*
                                                        len 10
 Mar  7 04:21:14.523: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits*
                                                    0x01000020
                                            (0x120601000020)
Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 6*
                                                        len 34
      Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP:    Address 0.0.0.0*
                                                ((0x030600000000
   Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0*
                                                ((0x810600000000
  Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0*
```

```
                                                ((0x820600000000
 Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0*
                                                ((0x830600000000
Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0*
                                                ((0x840600000000
       .Mar  7 04:21:14.607: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start*
                        Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0
Mar  7 04:21:14.607: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
                                                service=ppp
Mar  7 04:21:14.607: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
                                                111
Mar  7 04:21:14.607: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization*
                                                succeeded
        .Mar  7 04:21:14.607: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done*
                        Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0
           Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP: Pool returned*
                                                172.16.10.1
Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP: O CONFREJ [REQsent] id 6*
                                                len 28
   Mar  7 04:21:14.607: Vi1 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0*
                                                ((0x810600000000
  Mar  7 04:21:14.611: Vi1 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0*
                                                ((0x820600000000
 Mar  7 04:21:14.611: Vi1 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0*
                                                ((0x830600000000
Mar  7 04:21:14.611: Vi1 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0*
                                                ((0x840600000000
Mar  7 04:21:14.675: Vi1 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 4*
                                                len 10
Mar  7 04:21:14.675: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.100*
                                                ((0x0306AC100A64
 Mar  7 04:21:14.731: Vi1 CCP: I CONFACK [REQsent] id 3*
                                                len 10
 Mar  7 04:21:14.731: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits*
                                                0x01000020
                                                (0x120601000020)
 Mar  7 04:21:14.939: Vi1 CCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 7*
                                                len 10
 Mar  7 04:21:14.939: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits*
                                                0x01000020
                                                (0x120601000020)
               :Mar  7 04:21:14.939: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM*
                        Check for unauthorized mandatory AV's
 Mar  7 04:21:14.939: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV*
                                                service=ppp
 Mar  7 04:21:14.939: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV*
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
                                                111
     Mar  7 04:21:14.939: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Succeeded*
 Mar  7 04:21:14.939: Vi1 CCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 7*
                                                len 10
 Mar  7 04:21:14.939: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits*
                                                0x01000020
                                                (0x120601000020)
            Mar  7 04:21:14.943: Vi1 CCP: State is Open*
     Mar  7 04:21:14.943: Vi1 MPPE: Generate keys using*
                                                RADIUS data
         Mar  7 04:21:14.943: Vi1 MPPE: Initialize keys*
     Mar  7 04:21:14.943: Vi1 MPPE: [40 bit encryption]*
                                                [[stateless mode
Mar  7 04:21:14.991: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8*
                                                len 10
      Mar  7 04:21:14.991: Vi1 IPCP:    Address 0.0.0.0*
```

```
                                                    ((0x030600000000
       .Mar  7 04:21:14.991: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start*
                  Her address 0.0.0.0, we want 172.16.10.1
Mar  7 04:21:14.991: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
                                                  service=ppp
Mar  7 04:21:14.995: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
                                                        111
Mar  7 04:21:14.995: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization*
                                                  succeeded
        .Mar  7 04:21:14.995: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done*
                  Her address 0.0.0.0, we want 172.16.10.1
Mar  7 04:21:14.995: Vi1 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 8*
                                                    len 10
  Mar  7 04:21:14.995: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1*
                                                    ((0x0306AC100A01
Mar  7 04:21:15.263: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 9*
                                                    len 10
  Mar  7 04:21:15.263: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1*
                                                    ((0x0306AC100A01
       .Mar  7 04:21:15.263: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start*
            Her address 172.16.10.1, we want 172.16.10.1
 :(Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2052567766*
              Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
 Mar  7 04:21:15.267: AAA/AUTHOR/IPCP: Vi1 (2052567766)*
                                                  'user='tac
 Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2052567766):*
                                          send AV service=ppp
 Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2052567766):*
                                          send AV protocol=ip
 Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2052567766):*
                                                    send AV
                                        addr*172.16.10.1
 Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2052567766):*
                                                  found list
                                                   "default"
 Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2052567766):*
                                                Method=radius
                                                     (radius)
Mar  7 04:21:15.267: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA*
                                                    type 10
 Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR (2052567766): Post*
                                                authorization
                                         status = PASS_REPL
       Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject*
                                          172.16.10.1, using
                                                 172.16.10.1
Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
                                                  service=ppp
Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
                                                        111
Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
                                        addr*172.16.10.1
Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization*
                                                  succeeded
        .Mar  7 04:21:15.267: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done*
            Her address 172.16.10.1, we want 172.16.10.1
Mar  7 04:21:15.271: Vi1 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 9*
                                                    len 10
  Mar  7 04:21:15.271: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1*
                                                    ((0x0306AC100A01
          Mar  7 04:21:15.271: Vi1 IPCP: State is Open*
        Mar  7 04:21:15.271: Vi1 IPCP: Install route to*
```

```
                                                        172.16.10.1
Mar  7 04:21:22.571: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 len*
                                                          12 magic
                                                        0x35BE1CB0
Mar  7 04:21:22.571: Vi1 LCP: Received id 1, sent id 1,*
                                                          line up
Mar  7 04:21:30.387: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 2 len*
                                                          12 magic
                                                        0x35BE1CB0
Mar  7 04:21:30.387: Vi1 LCP: Received id 2, sent id 2,*
                                                          line up

                                              angela#show vpdn
                                        No active L2TP tunnels%
                                         No active L2F tunnels%
     PPTP Tunnel and Session Information Total tunnels 1
                                                      sessions 1
     LocID Remote Name     State    Remote Address  Port
                                                        Sessions
  estabd   192.168.1.47    2000  1                       29
LocID RemID TunID Intf    Username      State   Last Chg
Vi1     tac           estabd  00:00:31    29 32768    29
                                      No active PPPoE tunnels%
                                                      #angela

Mar  7 04:21:40.471: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 3 len*
                                                          12 magic
                                                        0x35BE1CB0
Mar  7 04:21:40.471: Vi1 LCP: Received id 3, sent id 3,*
                                                          line up
Mar  7 04:21:49.887: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 4 len*
                                                          12 magic
                                                        0x35BE1CB0
Mar  7 04:21:49.887: Vi1 LCP: Received id 4, sent id 4,*
                                                          line up

                                     angela#ping 192.168.1.47
                                   .Type escape sequence to abort
 Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.47, timeout
                                                :is 2 seconds
                                                     !!!!!
           Success rate is 100 percent (5/5), round-trip
                                    min/avg/max = 484/584/732 ms

Mar  7 04:21:59.855: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 5 len*
                                                          12 magic
                                                        0x35BE1CB0
Mar  7 04:21:59.859: Vi1 LCP: Received id 5, sent id 5,*
                                                          line up
     Mar  7 04:22:06.323: Tnl 29 PPTP: timeout -> state*
                                         change estabd to estabd
      Mar  7 04:22:08.111: Tnl 29 PPTP: EchoRQ -> state*
                                         change estabd to estabd
 Mar  7 04:22:08.111: Tnl 29 PPTP: EchoRQ -> echo state*
                                           change Idle to Idle
Mar  7 04:22:09.879: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 6 len*
                                                          12 magic
                                                        0x35BE1CB0
Mar  7 04:22:09.879: Vi1 LCP: Received id 6, sent id 6,*
                                                          line up

                                     angela#ping 172.16.10.1
                                   .Type escape sequence to abort
  Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.16.10.1, timeout
```

```
                                                    :is 2 seconds
                                                          !!!!!
                Success rate is 100 percent (5/5), round-trip
                                      min/avg/max = 584/707/1084 ms

Mar  7 04:22:39.863: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 7 len*
                                                    12 magic
                                                   0x35BE1CB0
Mar  7 04:22:39.863: Vi1 LCP: Received id 7, sent id 7,*
                                                    line up


                                angela#clear vpdn tunnel pptp tac
                                  Could not find specified tunnel

                                                angela#show vpdn tunnel
                                               No active L2TP tunnels%
                                                No active L2F tunnels%
     PPTP Tunnel Information Total tunnels 1 sessions 1
    LocID Remote Name     State    Remote Address  Port
                                                          Sessions
  estabd   192.168.1.47    2000  1                    29
                                          No active PPPoE tunnels%


                                                              #angela
    Mar  7 04:23:05.347: Tnl 29 PPTP: timeout -> state*
                                               change estabd to estabd


                                                              #angela
     Mar  7 04:23:08.019: Tnl 29 PPTP: EchoRQ -> state*
                                               change estabd to estabd
 Mar  7 04:23:08.019: Tnl 29 PPTP: EchoRQ -> echo state*
                                                 change Idle to Idle


                                                              #angela
   Mar  7 04:23:09.887: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 10*
                                               len 12 magic 0x35BE1CB0
  Mar  7 04:23:09.887: Vi1 LCP: Received id 10, sent id*
                                                    10, line up
```

التحقق من الصحةيوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.يتم دعم بعض أوامر العرض بواسطة أداة مترجم الإخراج، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر العرض.

- show vpdn - يعرض معلومات حول نفق بروتوكول إعادة توجيه المستوى 2 (L2F) النشط ومعرفات الرسائل في VPDN.

أنت يستطيع أيضا استعملت عرض vpdn؟ أن يرى آخر VPDN خاص عرض أمر.**استكشاف الأخطاء وإصلاحها**يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحهايتم 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 debug aaa - يعرض معلومات حول مصادقة AAA/TACACS+.
- تفويض تصحيح الأخطاء 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 ppp authentication - يعرض رسائل بروتوكول المصادقة، بما في ذلك عمليات تبادل الحزم لبروتوكول المصادقة المتناقض (CHAP) وعمليات تبادل بروتوكول مصادقة كلمة المرور (PAP).
- debug radius - يعرض معلومات تصحيح الأخطاء التفصيلية المرتبطة ب RADIUS. إذا كانت المصادقة تعمل، ولكن هناك مشاكل مع تشفير MPPE، أستخدم أحد أوامر تصحيح الأخطاء أدناه.
- تصحيح أخطاء حزمة PPP MPPE - يعرض جميع حركة مرور MPPE الصادرة الواردة.
- debug ppp mppe event - يعرض تكرارات MPPE الأساسية.

- debug ppp mppe detail - يعرض المعلومات المطولة الخاصة ب MPPE.
- debug vpdn l2x-packet - يعرض رسائل حول رؤوس بروتوكول L2F وحالته.
- debug vpdn events - يعرض رسائل حول الأحداث التي تعد جزءا من إنشاء النفق العادي أو إيقاف تشغيله.
- debug vpdn - يعرض الأخطاء التي تمنع إنشاء نفق أو الأخطاء التي تتسبب في إغلاق نفق تم إنشاؤه.
- debug vpdn pacdn - يعرض كل حزمة بروتوكول يتم تبادلها. قد يؤدي هذا الخيار إلى عدد كبير من رسائل تصحيح الأخطاء ويجب إستخدامه بشكل عام فقط على هيكل تصحيح الأخطاء بجلسة عمل واحدة نشطة.

تقسيم الاتصال النفقيفلنفرض أن موجه البوابة هو موجه ISP. عندما يظهر نفق PPTP على الكمبيوتر الشخصي، يتم تثبيت مسار PPTP بمقياس أعلى من الافتراضي السابق، لذلك نفقد اتصال الإنترنت. لحل هذه المشكلة، قم بتعديل توجيه Microsoft لحذف المسار الافتراضي وإعادة تثبيت المسار الافتراضي (يتطلب ذلك معرفة عنوان IP الذي تم تعيين عميل PPTP له؛ للمثال الحالي، كان هذا 172.16.10.1):

```
route delete 0.0.0.0
route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 192.168.1.47 metric 1
route add 172.16.10.1 mask 255.255.255.0 192.168.1.47 metric 1
```

إذا لم يتم تكوين العميل للتشفيرتحت علامة التبويب أمان في اتصال الطلب الهاتفي المستخدم لجلسة PPTP، يمكنك تحديد معلمات مصادقة المستخدم. على سبيل المثال، يمكن أن يكون هذا PAP أو CHAP أو MS-CHAP أو تسجيل الدخول إلى مجال Windows. إذا أخترت خيار لا يوجد تشفير مسموح به (ينقطع الخادم إذا كان يتطلب التشفير) في قسم الخصائص باتصال VPN، فقد ترى رسالة خطأ PPTP على العميل:

```
..Registering your computer on the network
.Error 734:  The PPP link control protocol was terminated
:Debugs on the  router
Mar  8 22:38:52.496: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Check for unauthorized mandatory*
AV's
 Mar  8 22:38:52.496: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV service=ppp*
 Mar  8 22:38:52.496: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV protocol=ccp*
  Mar  8 22:38:52.496: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Succeeded*
   Mar  8 22:38:52.500: Vi1 CCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 7 len 10*
    Mar  8 22:38:52.500: Vi1 CCP:    MS-PPC supported bits 0x01000020*
(0x120601000020)
     Mar  8 22:38:52.500: Vi1 CCP: State is Open*
   Mar  8 22:38:52.500: Vi1 MPPE: RADIUS keying material missing*
    Mar  8 22:38:52.500: Vi1 CCP: O TERMREQ [Open] id 5 len 4*
  Mar  8 22:38:52.524: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8 len 10*
(Mar  8 22:38:52.524: Vi1 IPCP:    Address 0.0.0.0 (0x030600000000*
.Mar  8 22:38:52.524: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start*
Her address 0.0.0.0, we want 172.16.10.1
 Mar  8 22:38:52.524: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*
 Mar  8 22:38:52.524: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip*
  Mar  8 22:38:52.524: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*
.Mar  8 22:38:52.524: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done*
Her address 0.0.0.0, we want 172.16.10.1
   Mar  8 22:38:52.524: Vi1 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 8 len 10*
(Mar  8 22:38:52.524: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1 (0x0306AC100A01*
    Mar  8 22:38:52.640: Vi1 CCP: I TERMACK [TERMsent] id 5 len 4*
     Mar  8 22:38:52.640: Vi1 CCP: State is Closed*
   Mar  8 22:38:52.640: Vi1 MPPE: Required encryption not negotiated*
     Mar  8 22:38:52.640: Vi1 IPCP: State is Closed*
[Mar  8 22:38:52.640: Vi1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load*
      Mar  8 22:38:52.640: Vi1 LCP: O TERMREQ [Open] id 13 len 4*
   Mar  8 22:38:52.660: Vi1 IPCP: LCP not open, discarding packet*
   Mar  8 22:38:52.776: Vi1 LCP: I TERMACK [TERMsent] id 13 len 4*
 Mar  8 22:38:52.776: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially*
     Mar  8 22:38:52.780: Vi1 LCP: State is Closed*
[Mar  8 22:38:52.780: Vi1 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 0 load*
      Mar  8 22:38:52.780: Vi1 VPDN: Cleanup*
       Mar  8 22:38:52.780: Vi1 VPDN: Reset*
        Mar  8 22:38:52.780: Vi1*
Tnl/Cl 33/33 PPTP: close -> state change estabd to terminal
:Mar  8 22:38:52.780: Vi1 Tnl/Cl 33/33 PPTP*
:Destroying session, trace follows
```

```
Mar  8 22:38:52.780: -Traceback= 60C4A150 60C4AE48 60C49F68 60C4B5AC*
60C30450 60C18B10 60C19238 60602CC4 605FC380 605FB730 605FD614 605F72A8
                                                        6040DE0C 6040DDF8
                                    :Mar  8 22:38:52.784: Vi1 Tnl/Cl 33/33 PPTP*
                                          Releasing idb for tunnel 33 session 33
                                           Mar  8 22:38:52.784: Vi1 VPDN: Reset*
                                              :Mar  8 22:38:52.784: Tnl 33 PPTP*
                                        no-sess -> state change estabd to wt-stprp
                                    Mar  8 22:38:52.784: Vi1 VPDN: Unbind interface*
                                    Mar  8 22:38:52.784: Vi1 VPDN: Unbind interface*
                                           Mar  8 22:38:52.784: Vi1 VPDN: Reset*
                                    Mar  8 22:38:52.784: Vi1 VPDN: Unbind interface*
```

إذا تم تكوين العميل للتشفير ولم يتم تكوين الموجه نرى الرسالة التالية على الكمبيوتر:

```
                                                ..Registering your computer on the network
                                    Errror 742: The remote computer doesnot support the required data
                                                                        .encryption type
                                                                          :On the Router
                                    Mar  9 01:06:00.868: Vi2 CCP: I CONFREQ [Not negotiated] id 5 len 10*
                                       Mar  9 01:06:00.868: Vi2 CCP:    MS-PPC supported bits 0x010000B1*
                                                                        (0x1206010000B1)
                                 Mar  9 01:06:00.868: Vi2 LCP: O PROTREJ [Open] id 18 len 16 protocol CCP*
                                                                (0x80FD0105000A1206010000B1)
                                          Mar  9 01:06:00.876: Vi2 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 6 len 34*
                                     (Mar  9 01:06:00.876: Vi2 IPCP:    Address 0.0.0.0 (0x030600000000*
                                   (Mar  9 01:06:00.876: Vi2 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000*
                                  (Mar  9 01:06:00.876: Vi2 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000*
                                 (Mar  9 01:06:00.876: Vi2 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000*
                                (Mar  9 01:06:00.876: Vi2 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000*
                                                        .Mar  9 01:06:00.880: Vi2 AAA/AUTHOR/IPCP: Start*
                                                                  Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0
                                    Mar  9 01:06:00.880: Vi2 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*
                                                Mar  9 01:06:00.880: Vi2 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
                                                 mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#1
                                                                                    1Z1`1k1}111
                                    Mar  9 01:06:00.880: Vi2 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*
                                                        .Mar  9 01:06:00.880: Vi2 AAA/AUTHOR/IPCP: Done*
                                                                  Her address 0.0.0.0, we want 0.0.0.0
                                               Mar  9 01:06:00.880: Vi2 IPCP: Pool returned 172.16.10.1*
                                          Mar  9 01:06:00.880: Vi2 IPCP: O CONFREJ [REQsent] id 6 len 28*
                                     (Mar  9 01:06:00.880: Vi2 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000*
                                   (Mar  9 01:06:00.880: Vi2 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000*
                                  (Mar  9 01:06:00.880: Vi2 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000*
                                 (Mar  9 01:06:00.880: Vi2 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000*
                                          Mar  9 01:06:00.884: Vi2 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 8 len 10*
                                 (Mar  9 01:06:00.884: Vi2 IPCP:    Address 172.16.10.100 (0x0306AC100A64*
                                       Mar  9 01:06:01.024: Vi2 LCP: I TERMREQ [Open] id 7 len 16*
                                                                (0x79127FBE003CCD74000002E6)
                                        Mar  9 01:06:01.024: Vi2 LCP: O TERMACK [Open] id 7 len 4*
                                    Mar  9 01:06:01.152: Vi2 Tnl/Cl 38/38 PPTP: ClearReq -> state change*
                                                                        estabd to terminal
                                   Mar  9 01:06:01.152: Vi2 Tnl/Cl 38/38 PPTP: Destroying session, trace*
                                                                        :follows
                                    Mar  9 01:06:01.152: -Traceback= 60C4A150 60C4AE48 60C49F68 60C4B2CC*
                                                 60C4B558 60C485E0 60C486E0 60C48AB8 6040DE0C 6040DDF8
                                 Mar  9 01:06:01.156: Vi2 Tnl/Cl 38/38 PPTP: Releasing idb for tunnel 38*
                                                                                    session 38
                                                        Mar  9 01:06:01.156: Vi2 VPDN: Reset*
                                     Mar  9 01:06:01.156: Tnl 38 PPTP: no-sess -> state change estabd to*
                                                                                    wt-stprp
                                 Mar  9 01:06:01.160: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access2, changed*
                                                                                  state to down
                                                   Mar  9 01:06:01.160: Vi2 LCP: State is Closed*
                                                  Mar  9 01:06:01.160: Vi2 IPCP: State is Closed*
```

```
[Mar  9 01:06:01.160: Vi2 PPP: Phase is DOWN [0 sess, 0 load*
Mar  9 01:06:01.160: Vi2 VPDN: Cleanup*
Mar  9 01:06:01.160: Vi2 VPDN: Reset*
Mar  9 01:06:01.160: Vi2 VPDN: Unbind interface*
Mar  9 01:06:01.160: Vi2 VPDN: Unbind interface*
Mar  9 01:06:01.160: Vi2 VPDN: Reset*
Mar  9 01:06:01.160: Vi2 VPDN: Unbind interface*
''=Mar  9 01:06:01.160: AAA/MEMORY: free_user (0x6273D528) user='tac' ruser*
port='Virtual-Access2' rem_addr='' authen_type=MSCHAP service=PPP priv=1
Mar  9 01:06:01.324: Tnl 38 PPTP: StopCCRQ -> state change wt-stprp to wt-stprp*
Mar  9 01:06:01.324: Tnl 38 PPTP: Destroy tunnel*
Mar  9 01:06:02.160: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface*
Virtual-Access2, changed state to down
```

تعطيل MS-CHAP عند تكوين الكمبيوتر للتشفيرنرى الرسالة التالية على الكمبيوتر:

```
The current encryption selection requires EAP or some version of
.MS-CHAP logon security methods
```

إذا قام المستخدم بتحديد اسم مستخدم أو كلمة مرور غير صحيحة، فيمكننا رؤية الإخراج التالي.على الكمبيوتر الشخصي:

```
..Verifying Username and Password
Error 691: Access was denied because the username and/or password
.was invalid on the domain
```

على الموجه:

```
,Mar  9 01:13:43.192: RADIUS: Received from id 139 10.200.20.245:1645*
Access-Reject, len 42
Mar  9 01:13:43.192: Attribute 26 22 0000013702101545*
Mar  9 01:13:43.192: AAA/AUTHEN (608505327): status = FAIL*
:Mar  9 01:13:43.192: Vi2 CHAP: Unable to validate Response. Username tac*
Authentication failure
"Mar  9 01:13:43.192: Vi2 MS-CHAP: O FAILURE id 21 len 13 msg is "E=691 R=0*
[Mar  9 01:13:43.192: Vi2 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load*
Mar  9 01:13:43.192: Vi2 LCP: O TERMREQ [Open] id 20 len 4*
'Mar  9 01:13:43.196: AAA/MEMORY: free_user (0x62740E7C) user='tac*
ruser='' port='Virtual-Access2' rem_addr='' authen_type=MSCHAP service=PPP
priv=1
```

عندما يكون خادم RADIUS غير متصلايمكننا رؤية الإخراج التالي على الموجه:

```
Mar  9 01:18:32.944: RADIUS: Retransmit id 141*
.Mar  9 01:18:42.944: RADIUS: Tried all servers*
Mar  9 01:18:42.944: RADIUS: No valid server found. Trying any viable server*
.Mar  9 01:18:42.944: RADIUS: Tried all servers*
Mar  9 01:18:42.944: RADIUS: No response for id 141*
Mar  9 01:18:42.944: Radius: No response from server*
Mar  9 01:18:42.944: AAA/AUTHEN (374484072): status = ERROR*
```

معلومات ذات صلة

- PPTP مع MPPE
- صفحة تقنية PPTP
- يفهم VPDN
- فهم RADIUS
- تكوين ACS الآمن من Cisco لمصادقة PPTP لموجه Windows
- 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).