تكوين عميل Windows 2000 لـ L2TP مع مصادقة IAS من Microsoft باستخدام Cisco IOS

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
تكوين Windows 2000 Advanced Server لـ Microsoft IAS
تكوين عملاء RADIUS
تكوين المستخدمين على IAS
تطبيق نهج الوصول عن بعد على مستخدم Windows
تكوين عميل Windows 2000 لـ L2TP
تعطيل IPSec لعميل Windows 2000
تكوين IOS لـ L2TP من Cisco
لتمكين التشفير
أوامر show وdebug
تقسيم الاتصال النفقي
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
المشكلة 1: لم يتم تعطيل IPSec
مشكلة 2: خطأ 789
المشكلة 3: مشكلة في مصادقة النفق
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند تعليمات حول كيفية تكوين برنامج Cisco IOS® وعملاء Windows 2000 لبروتوكول نفق الطبقة 2 (L2TP) باستخدام خادم مصادقة الإنترنت (IAS) الخاص بـ Microsoft.

ارجع إلى L2TP عبر IPsec بين Windows 2000/XP PC و PIX/ASA 7.2 باستخدام مثال تكوين مفتاح مشترك مسبقا للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية تكوين L2TP عبر أمان IP (IPSec) من عملاء Microsoft Windows 2000/2003 و XP عن بعد إلى جهاز أمان PIX الخاص بالمكتب المشترك باستخدام مفاتيح مشتركة مسبقا مع خادم Microsoft Windows 2003 IAS RADIUS لمصادقة المستخدم.

ارجع إلى تكوين L2TP عبر IPSec من عميل Windows 2000 أو XP إلى مركز Cisco VPN 3000 Series Concentrator باستخدام مفاتيح مشتركة مسبقا للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية تكوين L2TP عبر IPSec من عملاء Microsoft Windows 2000 و XP البعيدين إلى موقع شركة باستخدام طريقة مشفرة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

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

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

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

الاصطلاحات

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

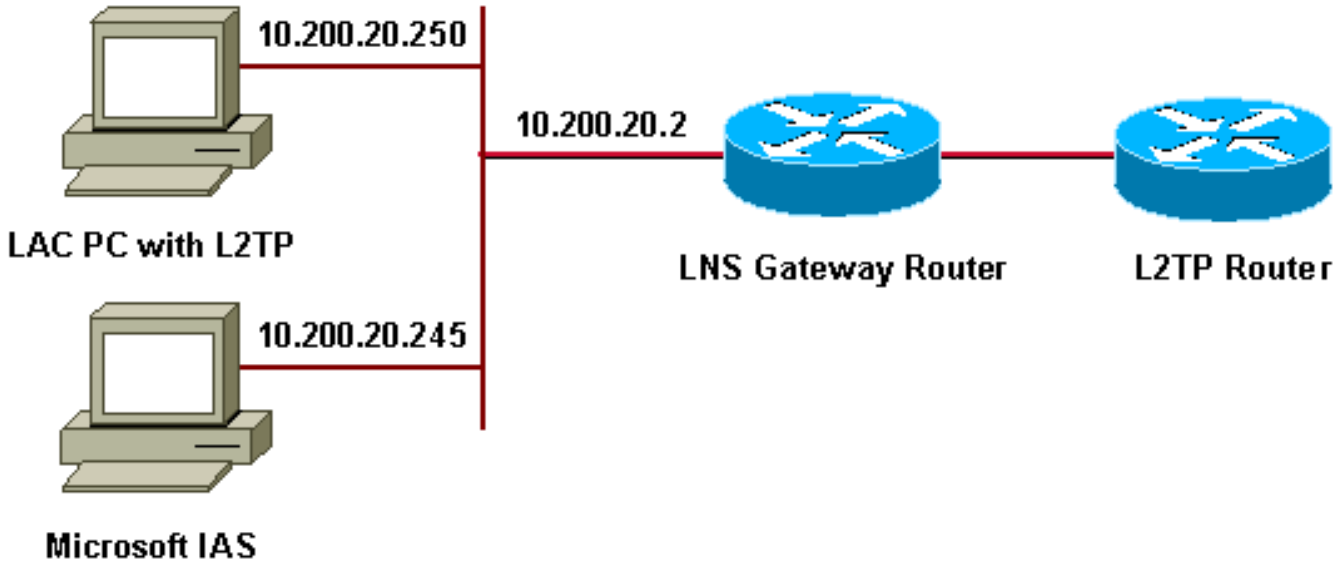
التكوين

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

ملاحظة: أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط) للعثور على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



يستخدم هذا المستند تجمعات IP هذه لعملاء الطلب الهاتفي:

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

تكوين Microsoft IAS لـ Windows 2000 Advanced Server

تأكد من تثبيت Microsoft IAS. لتثبيت Microsoft IAS، قم بتسجيل الدخول كمسؤول وإكمال الخطوات التالية:

1. تحت **خدمات الشبكة**، تحقق من مسح جميع خانات الاختيار.
2. حدد خانة الاختيار **خادم مصادقة الإنترنت (IAS)** ثم انقر على **موافق**.
3. في معالج مكونات Windows، انقر فوق **التالي**. إذا طلب منك ذلك، قم بإدخال القرص المضغوط الخاص بنظام التشغيل Windows 2000.
4. عند نسخ الملفات المطلوبة، انقر فوق **إنهاء** ثم قم بإغلاق جميع النوافذ. لا تحتاج إلى إعادة التشغيل.

تكوين عملاء RADIUS

أكمل الخطوات التالية:

1. من **أدوات إدارية**، افتح **وحدة تحكم خادم مصادقة الإنترنت** وانقر على **العملاء**.
2. في **مربع الاسم المألوف**، أدخل عنوان IP الخاص بخادم الوصول إلى الشبكة (NAS).
3. انقر فوق **إستخدام IP هذا**.
4. في القائمة المنسدلة **العميل-المورد**، تأكد من تحديد **معيار RADIUS**.
5. في مربعي **سر مشترك** و**تأكيد سر مشترك**، أدخل 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 CiscoSecure، فإن قاعدة بيانات مستخدم خادم مصادقة طلب المستخدم البعيد (RADIUS) لـ Windows 2000 مرتبطة بشدة 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**.
- إذا لم يتم تثبيت Active Directory، يمكنك إستخدام **المستخدمين المحليين والمجموعات** المحلية من **الأدوات الإدارية** لإنشاء مستخدمين جدد.

تكوين المستخدمين في Active Directory

أكمل هذه الخطوات لتكوين المستخدمين باستخدام Active Directory:

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

تكوين المستخدمين في حالة عدم تثبيت Active Directory

أكمل هذه الخطوات لتكوين المستخدمين في حالة عدم تثبيت Active Directory:

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

تطبيق نهج الوصول عن بعد على مستخدم Windows

أكمل الخطوات التالية لتطبيق نهج الوصول عن بعد:

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 للمطابقة** وإضافة **نوع الخدمة**. أختر النوع المتوفر **كإطار**. قم بإضافتها إلى الأنواع المحددة واضغط على **موافق**.
3. انقر زر **إضافة** على **تحديد الشروط لتطابق** وإضافة **البروتوكول المؤطر**. أختر النوع المتوفر ك **PPP**. قم بإضافتها إلى الأنواع المحددة واضغط على **موافق**.
4. انقر فوق الزر **إضافة** في **تحديد الشروط للمطابقة** وإضافة **Windows-Groups** لإضافة مجموعة Windows التي ينتمي إليها المستخدم. أختر المجموعة وإضافتها إلى الأنواع المحددة. اضغط على **OK**.
5. عند **السماح بالوصول في حالة تمكين خصائص أذن الطلب الهاتفي**، حدد **منح إذن الوصول عن بعد**.
6. إغلاق وحدة التحكم.

تكوين عميل Windows 2000 ل L2TP

أكمل الخطوات التالية لتكوين عميل Windows 2000 ل L2TP:

1. من قائمة **ابدأ**، أختر **إعدادات**، ثم اتبع أحد المسارات التالية:**لوحة التحكم > إتصالات الشبكة والطلب الهاتفي**و**إتصالات الشبكة والطلب الهاتفي > إجراء اتصال جديد**
2. أستخدم المعالج لإنشاء اتصال يسمى **L2TP**. يتصل هذا الاتصال بشبكة خاصة من خلال الإنترنت. تحتاج أيضا إلى تحديد عنوان IP لبوابة نفق L2TP أو اسمها.
3. يظهر الاتصال الجديد في نافذة **إتصالات الشبكة والطلب الهاتفي** ضمن **لوحة التحكم**. من هنا، انقر على زر الماوس الأيمن لتحرير الخصائص.
4. ضمن علامة التبويب **الشبكة**، تأكد من أن **نوع الخادم الذي أتصل** به تم تعيينه على L2TP.
5. إذا كنت تخطط لتخصيص عنوان داخلي ديناميكي لهذا العميل من البوابة، إما من خلال تجمع محلي أو DHCP، فحدد **بروتوكول TCP/IP**. تأكد من تكوين العميل للحصول على عنوان IP تلقائيا. يمكنك أيضا إصدار معلومات DNS تلقائيا.يسمح لك الزر **خيارات متقدمة** بتعريف معلومات WINS و DNS الثابتة.تسمح لك علامة التبويب **خيارات** بإيقاف تشغيل IPSec، أو تعيين نهج مختلف للاتصال.تحت علامة التبويب **الأمان**، يمكنك تحديد معلمات مصادقة المستخدم، مثل PAP أو CHAP أو MS-CHAP أو تسجيل الدخول إلى مجال Windows.
6. عند تكوين الاتصال، يمكنك النقر فوقه نقرا مزدوجا لتشغيل شاشة تسجيل الدخول، ثم **الاتصال**.

تعطيل IPSec لعميل Windows 2000

1. قم بتحرير خصائص اتصال الطلب الهاتفي L2TP الذي أنشأته للتو. انقر بزر الماوس الأيمن على الاتصال الجديد **L2TP** للحصول على إطار **خصائص L2TP**.

2. تحت علامة التبويب **شبكة**، انقر فوق **خصائص بروتوكول الإنترنت (TCP/IP)**. انقر نقرا مزدوجا على علامة التبويب **خيارات متقدمة**. انتقل إلى علامة التبويب **خيارات**، وانقر فوق **خصائص أمان IP**، وإذا كان **عدم إستخدام IPSec** محددا، فافحص IP مرتين.

ملاحظة: لدى عملاء Microsoft Windows 2000 خدمة الوصول عن بعد ووكيل النهج الافتراضيين اللذين ينشئان، بشكل افتراضي، سياسة لحركة مرور L2TP. لا يسمح هذا النهج الافتراضي بحركة مرور L2TP بدون IPSec والتشفير. يمكنك تعطيل السلوك الافتراضي ل Microsoft عن طريق تحرير محرر سجل عميل Microsoft. يتم توفير إجراء تحرير سجل Windows وتعطيل النهج الافتراضي ل IPSec لحركة مرور L2TP في هذا القسم. ارجع إلى وثائق Microsoft لتحرير سجل Windows.

أستخدم "محرر السجل" (Regedt32.exe) لإضافة إدخال السجل الجديد لتعطيل IPSec. راجع وثائق Microsoft أو موضوع تعليمات Microsoft ل Regedt32.exe للحصول على مزيد من المعلومات.

يجب إضافة قيمة التسجيل BanIpSec إلى كل كمبيوتر نقطة نهاية مستند إلى Windows 2000 لاتصال L2TP أو IPSec لمنع إنشاء عامل التصفية التلقائي لحركة مرور L2TP و IPSec. عند تعيين قيمة تسجيل BanIpSec على واحد، لا يقوم الكمبيوتر الذي يستند إلى Windows 2000 بإنشاء عامل التصفية التلقائي الذي يستخدم مصادقة CA. بدلا من ذلك، فإنه يتحقق من نهج IPSec محلي أو نهج IPSec ل Active Directory. لإضافة قيمة التسجيل BanIpSec إلى الكمبيوتر المستند إلى Windows 2000، أستخدم Regedt32.exe لتحديد موقع هذا المفتاح في السجل:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Rasman\Parameters
```

إضافة قيمة التسجيل هذه إلى هذا المفتاح:

```
Value Name: ProhibitIpSec
Data Type: REG_DWORD
Value: 1
```

ملاحظة: يجب إعادة تشغيل الكمبيوتر الذي يستند إلى نظام التشغيل Windows 2000 حتى تصبح التغييرات نافذة المفعول. ارجع إلى مقالات Microsoft التالية للحصول على مزيد من التفاصيل:

- Q258261 - تعطيل سياسة IPsec المستخدمة مع L2TP
- Q240262- كيفية تكوين اتصال L2TP/IPSec باستخدام مفتاح مشترك مسبقا

تكوين IOS ل L2TP من Cisco

توضح هذه التكوينات الأوامر المطلوبة ل L2TP بدون IPSec. وبمجرد أن يعمل هذا التكوين الأساسي، يمكنك أيضا تكوين IPSec.

أنجيلا

```
...Building configuration
Current configuration : 1595 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 ww ! 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/VPDN services and define
      groups and !--- specific variables required for the
          group. vpdn enable no vpdn logging ! vpdn-group
L2TP_Windows 2000Client !--- Default L2TP VPDN group. !-
-- Allow the Router to accept incoming requests. accept-
  dialin protocol L2TP virtual-template 1 no L2TP tunnel
  authentication !--- Users are authenticated at the NAS
    or LNS !--- before the tunnel is established. This is
not !--- required for client-initiated tunnels. ! ! 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 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 ww ! end angela# *Mar 12 23:10:54.176: L2TP:
      I SCCRQ from RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 5 *Mar 12
     23:10:54.176: Tnl 8663 L2TP: New tunnel created for
    remote RSHANMUG-W2K1.cisco.com, address 192.168.1.56
         *Mar 12 23:10:54.176: Tnl 8663 L2TP: O SCCRP to
   RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnlid 5 *Mar 12 23:10:54.180:
   Tnl 8663 L2TP: Tunnel state change from idle to wait-
  ctl-reply *Mar 12 23:10:54.352: Tnl 8663 L2TP: I SCCCN
from RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 5 *Mar 12 23:10:54.352:
  Tnl 8663 L2TP: Tunnel state change from wait-ctl-reply
  to established *Mar 12 23:10:54.352: Tnl 8663 L2TP: SM
State established *Mar 12 23:10:54.356: Tnl 8663 L2TP: I
         ICRQ from RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 5 *Mar 12
   23:10:54.356: Tnl/Cl 8663/44 L2TP: Session FS enabled
*Mar 12 23:10:54.356: Tnl/Cl 8663/44 L2TP: Session state
  change from idle to wait-connect *Mar 12 23:10:54.356:
       Tnl/Cl 8663/44 L2TP: New session created *Mar 12
  23:10:54.356: Tnl/Cl 8663/44 L2TP: O ICRP to RSHANMUG-
 W2K1.cisco.com 5/1 *Mar 12 23:10:54.544: Tnl/Cl 8663/44
   L2TP: I ICCN from RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 5, cl 1
*Mar 12 23:10:54.544: Tnl/Cl 8663/44 L2TP: Session state
         change from wait-connect to established *Mar 12
   23:10:54.544: Vi1 VPDN: Virtual interface created for
  *Mar 12 23:10:54.544: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0
sess, 0 load] *Mar 12 23:10:54.544: Vi1 VPDN: Clone from
  Vtemplate 1 filterPPP=0 blocking *Mar 12 23:10:54.620:
      Tnl/Cl 8663/44 L2TP: Session with no hwidb *Mar 12
23:10:54.624: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1,
changed state to up *Mar 12 23:10:54.624: Vi1 PPP: Using
       set call direction *Mar 12 23:10:54.624: Vi1 PPP:
   Treating connection as a callin *Mar 12 23:10:54.624:
 Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Passive Open [0 sess, 0
    load] *Mar 12 23:10:54.624: Vi1 LCP: State is Listen
         *Mar 12 23:10:54.624: Vi1 VPDN: Bind interface
    direction=2 *Mar 12 23:10:56.556: Vi1 LCP: I CONFREQ
```

```
     [Listen] id 1 len 44 *Mar 12 23:10:56.556: Vi1 LCP:
         MagicNumber 0x595E7636 (0x0506595E7636) *Mar 12
             23:10:56.556: Vi1 LCP: PFC (0x0702) *Mar 12
            23:10:56.556: Vi1 LCP: ACFC (0x0802) *Mar 12
    23:10:56.556: Vi1 LCP: Callback 6 (0x0D0306) *Mar 12
   23:10:56.556: Vi1 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E) *Mar 12
     23:10:56.556: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local *Mar 12
                                    23:10:56.556: Vi1 LCP:
           (0x1317012E07E41982EB4EF790F1BF1862) *Mar 12
       23:10:56.556: Vi1 LCP: (0x10D0AC00000002) *Mar 12
     23:10:56.556: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds
      trivially *Mar 12 23:10:56.556: Vi1 LCP: O CONFREQ
     [Listen] id 1 len 15 *Mar 12 23:10:56.556: Vi1 LCP:
  AuthProto MS-CHAP (0x0305C22380) *Mar 12 23:10:56.556:
Vi1 LCP: MagicNumber 0x4E1B09B8 (0x05064E1B09B8) *Mar 12
   23:10:56.560: Vi1 LCP: O CONFREJ [Listen] id 1 len 34
    *Mar 12 23:10:56.560: Vi1 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
   *Mar 12 23:10:56.560: Vi1 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E)
*Mar 12 23:10:56.560: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local *Mar
                                12 23:10:56.560: Vi1 LCP:
           (0x1317012E07E41982EB4EF790F1BF1862) *Mar 12
       23:10:56.560: Vi1 LCP: (0x10D0AC00000002) *Mar 12
  23:10:56.700: Vi1 LCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 15
        *Mar 12 23:10:56.700: Vi1 LCP: AuthProto MS-CHAP
           (0x0305C22380) *Mar 12 23:10:56.704: Vi1 LCP:
         MagicNumber 0x4E1B09B8 (0x05064E1B09B8) *Mar 12
  23:10:56.704: Vi1 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 14
   *Mar 12 23:10:56.704: Vi1 LCP: MagicNumber 0x595E7636
     (0x0506595E7636) *Mar 12 23:10:56.704: Vi1 LCP: PFC
   (0x0702) *Mar 12 23:10:56.704: Vi1 LCP: ACFC (0x0802)
 *Mar 12 23:10:56.704: Vi1 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 2
       len 14 *Mar 12 23:10:56.708: Vi1 LCP: MagicNumber
  0x595E7636 (0x0506595E7636) *Mar 12 23:10:56.708: Vi1
  LCP: PFC (0x0702) *Mar 12 23:10:56.708: Vi1 LCP: ACFC
  (0x0802) *Mar 12 23:10:56.708: Vi1 LCP: State is Open
 *Mar 12 23:10:56.708: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING,
  by this end [0 sess, 0 load] *Mar 12 23:10:56.708: Vi1
   MS-CHAP: O CHALLENGE id 28 len 21 from angela *Mar 12
    23:10:56.852: Vi1 LCP: I IDENTIFY [Open] id 3 len 18
   magic 0x595E7636 MSRASV5.00 *Mar 12 23:10:56.872: Vi1
     LCP: I IDENTIFY [Open] id 4 len 27 magic 0x595E7636
    MSRAS-1- RSHANMUG-W2K1 *Mar 12 23:10:56.880: Vi1 MS-
          CHAP: I RESPONSE id 28 len 57 from tac *Mar 12
       23:10:56.880: AAA: parse name=Virtual-Access1 idb
 type=21 tty=-1 *Mar 12 23:10:56.880: AAA: name=Virtual-
      Access1 flags=0x11 type=5 shelf=0 slot=0 adapter=0
      port=1 channel=0 *Mar 12 23:10:56.884: AAA/MEMORY:
            create_user (0x6273D024) user='tac' ruser=''
  port='Virtual-Access1' rem_addr='' authen_type=MSCHAP
               service=PPP priv=1 *Mar 12 23:10:56.884:
  AAA/AUTHEN/START (3634835145): port='Virtual-Access1'
  list='' action=LOGIN service=PPP *Mar 12 23:10:56.884:
  AAA/AUTHEN/START (3634835145): using default list *Mar
         12 23:10:56.884: AAA/AUTHEN/START (3634835145):
    Method=radius (radius) *Mar 12 23:10:56.884: RADIUS:
      ustruct sharecount=0 *Mar 12 23:10:56.884: RADIUS:
                 Initial Transmit Virtual-Access1 id 173
     10.200.20.245:1645, Access-Request, len 129 *Mar 12
            23:10:56.884: Attribute 4 6 0AC81402 *Mar 12
            23:10:56.884: Attribute 5 6 00000001 *Mar 12
           23:10:56.884: Attribute 61 6 00000001 *Mar 12
            23:10:56.884: Attribute 1 5 7461631A *Mar 12
  23:10:56.884: Attribute 26 16 000001370B0A0053 *Mar 12
  23:10:56.884: Attribute 26 58 0000013701341C01 *Mar 12
```

```
            23:10:56.884: Attribute 6 6 00000002 *Mar 12
            23:10:56.884: Attribute 7 6 00000001 *Mar 12
              23:10:56.900: RADIUS: Received from id 173
      10.200.20.245:1645, Access-Accept, len 116 *Mar 12
            23:10:56.900: Attribute 7 6 00000001 *Mar 12
            23:10:56.900: Attribute 6 6 00000002 *Mar 12
          23:10:56.900: Attribute 25 32 502605A6 *Mar 12
  23:10:56.900: Attribute 26 40 000001370C22F6D5 *Mar 12
  23:10:56.900: Attribute 26 12 000001370A061C4E *Mar 12
    23:10:56.900: AAA/AUTHEN (3634835145): status = PASS
 *Mar 12 23:10:56.900: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP
  *Mar 12 23:10:56.900: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (1995716469):
      Port='Virtual-Access1' list='' service=NET *Mar 12
          23:10:56.900: AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (1995716469)
     user='tac' *Mar 12 23:10:56.900: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP
 (1995716469): send AV service=ppp *Mar 12 23:10:56.900:
   Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (1995716469): send AV protocol=lcp
  *Mar 12 23:10:56.900: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (1995716469):
           found list default *Mar 12 23:10:56.904: Vi1
AAA/AUTHOR/LCP (1995716469): Method=radius (radius) *Mar
12 23:10:56.904: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA type
   10 *Mar 12 23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR (1995716469):
          Post authorization status = PASS_REPL *Mar 12
        23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV
   service=ppp *Mar 12 23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP:
                                          Processing AV
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
  111 *Mar 12 23:10:56.904: Vi1 MS-CHAP: O SUCCESS id 28
     len 4 *Mar 12 23:10:56.904: Vi1 PPP: Phase is UP [0
 sess, 0 load] *Mar 12 23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM:
       (0): Can we start IPCP? *Mar 12 23:10:56.904: Vi1
     AAA/AUTHOR/FSM (2094713042): Port='Virtual-Access1'
               list='' service=NET *Mar 12 23:10:56.904:
     AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (2094713042) user='tac' *Mar 12
  23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (2094713042): send AV
    service=ppp *Mar 12 23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM
 (2094713042): send AV protocol=ip *Mar 12 23:10:56.904:
Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (2094713042): found list default *Mar
       12 23:10:56.904: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (2094713042):
    Method=radius (radius) *Mar 12 23:10:56.908: RADIUS:
unrecognized Microsoft VSA type 10 *Mar 12 23:10:56.908:
Vi1 AAA/AUTHOR (2094713042): Post authorization status =
  PASS_REPL *Mar 12 23:10:56.908: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: We
can start IPCP *Mar 12 23:10:56.908: Vi1 IPCP: O CONFREQ
    [Closed] id 1 len 10 *Mar 12 23:10:56.908: Vi1 IPCP:
          Address 172.16.10.100 (0x0306AC100A64) *Mar 12
  23:10:57.040: Vi1 CCP: I CONFREQ [Not negotiated] id 5
  len 10 *Mar 12 23:10:57.040: Vi1 CCP: MS-PPC supported
  bits 0x01000001 (0x120601000001) *Mar 12 23:10:57.040:
      Vi1 LCP: O PROTREJ [Open] id 2 len 16 protocol CCP
  (0x80FD0105000A120601000001) *Mar 12 23:10:57.052: Vi1
           IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 6 len 34 *Mar 12
23:10:57.052: Vi1 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)
      *Mar 12 23:10:57.052: Vi1 IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0
        (0x810600000000) *Mar 12 23:10:57.052: Vi1 IPCP:
            PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000) *Mar 12
            23:10:57.052: Vi1 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0
        (0x830600000000) *Mar 12 23:10:57.052: Vi1 IPCP:
          SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000) *Mar 12
   23:10:57.052: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address
      0.0.0.0, we want 0.0.0.0 *Mar 12 23:10:57.056: Vi1
      AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp *Mar 12
        23:10:57.056: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
```

```
111 *Mar 12 23:10:57.056: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP:
Authorization succeeded *Mar 12 23:10:57.056: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want
0.0.0.0 *Mar 12 23:10:57.056: Vi1 IPCP: Pool returned
172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.056: Vi1 IPCP: O CONFREJ
[REQsent] id 6 len 28 *Mar 12 23:10:57.056: Vi1 IPCP:
PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000) *Mar 12
23:10:57.056: Vi1 IPCP: PrimaryWINS 0.0.0.0
(0x820600000000) *Mar 12 23:10:57.056: Vi1 IPCP:
SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000) *Mar 12
23:10:57.056: Vi1 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0
(0x840600000000) *Mar 12 23:10:57.060: Vi1 IPCP: I
CONFACK [REQsent] id 1 len 10 *Mar 12 23:10:57.060: Vi1
IPCP: Address 172.16.10.100 (0x0306AC100A64) *Mar 12
23:10:57.192: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 7 len 10
*Mar 12 23:10:57.192: Vi1 IPCP: Address 0.0.0.0
(0x030600000000) *Mar 12 23:10:57.192: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 0.0.0.0, we want
172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.192: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV service=ppp *Mar 12 23:10:57.192: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
111 *Mar 12 23:10:57.192: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP:
Authorization succeeded *Mar 12 23:10:57.192: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want
172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.192: Vi1 IPCP: O CONFNAK
[ACKrcvd] id 7 len 10 *Mar 12 23:10:57.192: Vi1 IPCP:
Address 172.16.10.1 (0x0306AC100A01) *Mar 12
23:10:57.324: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8 len 10
*Mar 12 23:10:57.324: Vi1 IPCP: Address 172.16.10.1
(0x0306AC100A01) *Mar 12 23:10:57.324: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 172.16.10.1, we want
172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.324: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP
(413757991): Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
*Mar 12 23:10:57.324: AAA/AUTHOR/IPCP: Vi1 (413757991)
user='tac' *Mar 12 23:10:57.324: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP
(413757991): send AV service=ppp *Mar 12 23:10:57.324:
Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (413757991): send AV protocol=ip
*Mar 12 23:10:57.324: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (413757991):
send AV addr*172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.324: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP (413757991): found list default *Mar 12
23:10:57.324: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (413757991):
Method=radius (radius) *Mar 12 23:10:57.324: RADIUS:
unrecognized Microsoft VSA type 10 *Mar 12 23:10:57.324:
Vi1 AAA/AUTHOR (413757991): Post authorization status =
PASS_REPL *Mar 12 23:10:57.324: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP:
Reject 172.16.10.1, using 172.16.10.1 *Mar 12
23:10:57.328: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV
service=ppp *Mar 12 23:10:57.328: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV
mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}
111 *Mar 12 23:10:57.328: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV addr*172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.328: Vi1
AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded *Mar 12
23:10:57.328: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address
172.16.10.1, we want 172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.328:
Vi1 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 8 len 10 *Mar 12
23:10:57.328: Vi1 IPCP: Address 172.16.10.1
(0x0306AC100A01) *Mar 12 23:10:57.328: Vi1 IPCP: State
is Open *Mar 12 23:10:57.332: Vi1 IPCP: Install route to
172.16.10.1 *Mar 12 23:10:57.904: %LINEPROTO-5-UPDOWN:
Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed
state to up *Mar 12 23:11:06.324: Vi1 LCP: I ECHOREP
[Open] id 1 len 12 magic 0x595E7636 *Mar 12
```

```
23:11:06.324: Vi1 LCP: Received id 1, sent id 1, line up
```

```
angela#show vpdn
L2TP Tunnel and Session Information Total tunnels 1 sessions 1
LocID RemID Remote Name   State  Remote Address  Port  Sessions
    RSHANMUG-W2K1.c est    192.168.1.56    1701  1      5  8663
LocID RemID TunID Intf     Username   State  Last Chg Fastswitch
           Vi1     tac   est  00:00:18 enabled  8663     1    44
                                          No active L2F tunnels%
                                        No active PPTP tunnels%
                                       No active PPPoE tunnels%
Mar 12 23:11:16.332: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 2 len 12 magic*
                                                      0x595E7636
Mar 12 23:11:16.332: Vi1 LCP: Received id 2, sent id 2, line upsh caller*
                                                             ip
                    <->Line     UserIP AddressLocal NumberRemote Number
                                        Vi1     tac172.16.10.1--in

angela#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
          D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
          N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
           E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
               candidate default, U - per-user static route, o - ODR - *
                                P - periodic downloaded static route
                Gateway of last resort is 10.200.20.1 to network 0.0.0.0
                 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks 172.16.0.0/16
                       C172.16.10.0/24 is directly connected, Loopback0
                    C172.16.10.1/32 is directly connected, Virtual-Access1
                                 is subnetted, 1 subnets 10.0.0.0/24
                           C10.200.20.0 is directly connected, Ethernet0/0
                               S    192.168.1.0/24 [1/0] via 10.200.20.250
                                 S*   0.0.0.0/0 [1/0] via 10.200.20.1

Mar 12 23:11:26.328: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 3 len 12 magic*
                                                      0x595E7636
Mar 12 23:11:26.328: Vi1 LCP: Received id 3, sent id 3, line up172.16.10.1*

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 = 156/160/168 ms
```

لتمكين التشفير

إضافة الأمر **ppp encrypt mppe 40** تحت **الواجهة virtual-template 1**. تأكد من تحديد التشفير في عميل Microsoft أيضا.

```
Mar 12 23:27:36.608: L2TP: I SCCRQ from  RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 13*
     Mar 12 23:27:36.608: Tnl 31311 L2TP: New tunnel created for remote*
                              RSHANMUG-W2K1.cisco.com, address 192.168.1.56
Mar 12 23:27:36.608: Tnl 31311 L2TP: O SCCRP  to  RSHANMUG-W2K1.cisco.com*
                                                             tnlid 13
    Mar 12 23:27:36.612: Tnl 31311 L2TP: Tunnel state change from idle to*
                                                         wait-ctl-reply
Mar 12 23:27:36.772: Tnl 31311 L2TP: I SCCCN from  RSHANMUG-W2K1.cisco.com*
                                                               tnl 13
            Mar 12 23:27:36.772: Tnl 31311 L2TP: Tunnel state change from*
```

wait-ctl-reply to established
Mar 12 23:27:36.776: Tnl 31311 L2TP: SM State established*
Mar 12 23:27:36.780: Tnl 31311 L2TP: I ICRQ from RSHANMUG-W2K1.cisco.com*
tnl 13
Mar 12 23:27:36.780: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: Session FS enabled*
Mar 12 23:27:36.780: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: Session state change from idle*
to wait-connect
Mar 12 23:27:36.780: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: New session created*
Mar 12 23:27:36.780: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: O ICRP to*
RSHANMUG-W2K1.cisco.com 13/1
Mar 12 23:27:36.924: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: I ICCN from*
RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 13, cl 1
Mar 12 23:27:36.928: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: Session state change from*
wait-connect to established
Mar 12 23:27:36.928: Vi1 VPDN: Virtual interface created for*
[Mar 12 23:27:36.928: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 0 load*
Mar 12 23:27:36.928: Vi1 VPDN: Clone from Vtemplate 1 filterPPP=0 blocking*
Mar 12 23:27:36.972: Tnl/Cl 31311/52 L2TP: Session with no hwidb*
Mar 12 23:27:36.976: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed*
state to up
Mar 12 23:27:36.976: Vi1 PPP: Using set call direction*
Mar 12 23:27:36.976: Vi1 PPP: Treating connection as a callin*
,Mar 12 23:27:36.976: Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Passive Open [0 sess*
[load 0
Mar 12 23:27:36.976: Vi1 LCP: State is Listen*
Mar 12 23:27:36.976: Vi1 VPDN: Bind interface direction=2*
Mar 12 23:27:38.976: Vi1 LCP: TIMEout: State Listen*
Mar 12 23:27:38.976: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially*
Mar 12 23:27:38.976: Vi1 LCP: O CONFREQ [Listen] id 1 len 15*
(Mar 12 23:27:38.976: Vi1 LCP: AuthProto MS-CHAP (0x0305C22380*
(Mar 12 23:27:38.976: Vi1 LCP: MagicNumber 0x4E2A5593 (0x05064E2A5593*
Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 44*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: MagicNumber 0x4B4817ED (0x05064B4817ED*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: ACFC (0x0802*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: Callback 6 (0x0D0306*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E*
Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: (0x1317012E07E41982EB4EF790F1BF1862*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: (0x10D0AC0000000A*
Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: O CONFREJ [REQsent] id 1 len 34*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: Callback 6 (0x0D0306*
(Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E*
Mar 12 23:27:38.984: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local*
(Mar 12 23:27:38.988: Vi1 LCP: (0x1317012E07E41982EB4EF790F1BF1862*
(Mar 12 23:27:38.988: Vi1 LCP: (0x10D0AC0000000A*
Mar 12 23:27:39.096: Vi1 LCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 15*
(Mar 12 23:27:39.096: Vi1 LCP: AuthProto MS-CHAP (0x0305C22380*
(Mar 12 23:27:39.096: Vi1 LCP: MagicNumber 0x4E2A5593 (0x05064E2A5593*
Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 14*
(Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: MagicNumber 0x4B4817ED (0x05064B4817ED*
(Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: ACFC (0x0802*
Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 2 len 14*
(Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: MagicNumber 0x4B4817ED (0x05064B4817ED*
(Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: PFC (0x0702*
(Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: ACFC (0x0802*
Mar 12 23:27:39.128: Vi1 LCP: State is Open*
Mar 12 23:27:39.128: Vi1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end [0*
[sess, 0 load
Mar 12 23:27:39.128: Vi1 MS-CHAP: O CHALLENGE id 32 len 21 from angela*
Mar 12 23:27:39.260: Vi1 LCP: I IDENTIFY [Open] id 3 len 18 magic*
0x4B4817ED MSRASV5.00
Mar 12 23:27:39.288: Vi1 LCP: I IDENTIFY [Open] id 4 len 27 magic*

```
                                                0x4B4817ED MSRAS-1- RSHANMUG-W2K1
       Mar 12 23:27:39.296: Vi1 MS-CHAP: I RESPONSE id 32 len 57 from tac*
  Mar 12 23:27:39.296: AAA: parse name=Virtual-Access1 idb type=21 tty=-1*
 Mar 12 23:27:39.296: AAA: name=Virtual-Access1 flags=0x11 type=5 shelf=0*
                                          slot=0 adapter=0 port=1 channel=0
     'Mar 12 23:27:39.296: AAA/MEMORY: create_user (0x6273D528) user='tac*
 ruser='' port='Virtual-Access1' rem_addr='' authen_type=MSCHAP service=PPP
                                                                  priv=1
'Mar 12 23:27:39.296: AAA/AUTHEN/START (2410248116): port='Virtual-Access1*
                                           list='' action=LOGIN service=PPP
    Mar 12 23:27:39.296: AAA/AUTHEN/START (2410248116): using default list*
(Mar 12 23:27:39.296: AAA/AUTHEN/START (2410248116): Method=radius (radius*
                         Mar 12 23:27:39.296: RADIUS: ustruct sharecount=0*
      Mar 12 23:27:39.300: RADIUS: Initial Transmit Virtual-Access1 id 181*
                                Access-Request, len 129 ,10.200.20.245:1645
                          Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 4 6 0AC81402*
                          Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 5 6 00000001*
                         Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 61 6 00000001*
                          Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 1 5 7461631A*
                Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 26 16 000001370B0AFC72*
                Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 26 58 0000013701342001*
                          Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 6 6 00000002*
                          Mar 12 23:27:39.300:      Attribute 7 6 00000001*
    ,Mar 12 23:27:39.312: RADIUS: Received from id 181 10.200.20.245:1645*
                                           Access-Accept, len 116
                          Mar 12 23:27:39.312:      Attribute 7 6 00000001*
                          Mar 12 23:27:39.312:      Attribute 6 6 00000002*
                        Mar 12 23:27:39.312:      Attribute 25 32 502E05AE*
                Mar 12 23:27:39.312:      Attribute 26 40 000001370C225042*
                Mar 12 23:27:39.312:      Attribute 26 12 000001370A06204E*
               Mar 12 23:27:39.312: AAA/AUTHEN (2410248116): status = PASS*
                    Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP*
                     :(Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2365724222*
                                  Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
          'Mar 12 23:27:39.316: AAA/AUTHOR/LCP: Vi1 (2365724222) user='tac*
 Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2365724222): send AV service=ppp*
Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2365724222): send AV protocol=lcp*
  Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2365724222): found list default*
       Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP (2365724222): Method=radius*
                                                                  (radius)
           Mar 12 23:27:39.316: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA type 10*
      Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR (2365724222): Post authorization*
                                                    status = PASS_REPL
        Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp*
                    Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV*
                mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}111
                   Mar 12 23:27:39.316: Vi1 MS-CHAP: O SUCCESS id 32 len 4*
                 [Mar 12 23:27:39.316: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load*
           ?Mar 12 23:27:39.316: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP*
                     :(Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1499311111*
                                  Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
          'Mar 12 23:27:39.320: AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (1499311111) user='tac*
 Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1499311111): send AV service=ppp*
 Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1499311111): send AV protocol=ip*
  Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1499311111): found list default*
       Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (1499311111): Method=radius*
                                                                  (radius)
           Mar 12 23:27:39.320: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA type 10*
      Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR (1499311111): Post authorization*
                                                    status = PASS_REPL
                Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: We can start IPCP*
              Mar 12 23:27:39.320: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10*
  (Mar 12 23:27:39.320: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.100 (0x0306AC100A64*
           ?Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start CCP*
```

```
                    :(Mar 12 23:27:39.320: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (327346364*
                                    Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
          'Mar 12 23:27:39.324: AAA/AUTHOR/FSM: Vi1 (327346364) user='tac*
 Mar 12 23:27:39.324: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (327346364): send AV service=ppp*
Mar 12 23:27:39.324: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (327346364): send AV protocol=ccp*
  Mar 12 23:27:39.324: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (327346364): found list default*
       Mar 12 23:27:39.324: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM (327346364): Method=radius*
                                                                 (radius)
          Mar 12 23:27:39.324: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA type 10*
Mar 12 23:27:39.324: Vi1 AAA/AUTHOR (327346364): Post authorization status*
                                                              PASS_REPL =
                Mar 12 23:27:39.324: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: We can start CCP*
             Mar 12 23:27:39.324: Vi1 CCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10*
          Mar 12 23:27:39.324: Vi1 CCP:  MS-PPC supported bits 0x01000020*
                                                          (0x120601000020)
            Mar 12 23:27:39.460: Vi1 CCP: I CONFREQ [REQsent] id 5 len 10*
          Mar 12 23:27:39.460: Vi1 CCP:  MS-PPC supported bits 0x01000001*
                                                          (0x120601000001)
Mar 12 23:27:39.460: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Check for unauthorized mandatory*
                                                                  AV's
       Mar 12 23:27:39.460: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV service=ppp*
                   Mar 12 23:27:39.460: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV*
                mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}111
                         Mar 12 23:27:39.460: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Succeeded*
            Mar 12 23:27:39.464: Vi1 CCP: O CONFNAK [REQsent] id 5 len 10*
          Mar 12 23:27:39.464: Vi1 CCP:  MS-PPC supported bits 0x01000020*
                                                          (0x120601000020)
           Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 6 len 34*
      (Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP:    Address 0.0.0.0 (0x030600000000*
    (Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000*
   (Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000*
  (Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000*
 (Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000*
Mar 12 23:27:39.472: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start.  Her address 0.0.0.0, we*
                                                                 want 0.0.0.0
     Mar 12 23:27:39.472: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*
                  Mar 12 23:27:39.472: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
                mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}111
       Mar 12 23:27:39.472: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*
Mar 12 23:27:39.472: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done.  Her address 0.0.0.0, we*
                                                                 want 0.0.0.0
                  Mar 12 23:27:39.472: Vi1 IPCP: Pool returned 172.16.10.1*
           Mar 12 23:27:39.476: Vi1 IPCP: O CONFREJ [REQsent] id 6 len 28*
    (Mar 12 23:27:39.476: Vi1 IPCP:    PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000*
   (Mar 12 23:27:39.476: Vi1 IPCP:    PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000*
  (Mar 12 23:27:39.476: Vi1 IPCP:    SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000*
 (Mar 12 23:27:39.476: Vi1 IPCP:    SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000*
           Mar 12 23:27:39.480: Vi1 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 10*
 (Mar 12 23:27:39.484: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.100 (0x0306AC100A64*
            Mar 12 23:27:39.488: Vi1 CCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 10*
          Mar 12 23:27:39.488: Vi1 CCP:  MS-PPC supported bits 0x01000020*
                                                          (0x120601000020)
            Mar 12 23:27:39.596: Vi1 CCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 7 len 10*
          Mar 12 23:27:39.596: Vi1 CCP:  MS-PPC supported bits 0x01000020*
                                                          (0x120601000020)
Mar 12 23:27:39.596: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Check for unauthorized mandatory*
                                                                  AV's
       Mar 12 23:27:39.596: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV service=ppp*
                   Mar 12 23:27:39.596: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Processing AV*
                mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}111
                         Mar 12 23:27:39.596: Vi1 AAA/AUTHOR/FSM: Succeeded*
            Mar 12 23:27:39.596: Vi1 CCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 7 len 10*
          Mar 12 23:27:39.596: Vi1 CCP:  MS-PPC supported bits 0x01000020*
                                                          (0x120601000020)
```

```
                                Mar 12 23:27:39.596: Vi1 CCP: State is Open*
            Mar 12 23:27:39.600: Vi1 MPPE: Generate keys using RADIUS data*
                              Mar 12 23:27:39.600: Vi1 MPPE: Initialize keys*
     [Mar 12 23:27:39.600: Vi1 MPPE: [40 bit encryption]  [stateless mode*
           Mar 12 23:27:39.620: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8 len 10*
       (Mar 12 23:27:39.620: Vi1 IPCP:    Address 0.0.0.0 (0x030600000000*
 Mar 12 23:27:39.620: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start.  Her address 0.0.0.0, we*
                                                          want 172.16.10.1
      Mar 12 23:27:39.620: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*
                  Mar 12 23:27:39.620: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
               mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}111
        Mar 12 23:27:39.620: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*
  Mar 12 23:27:39.620: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done.  Her address 0.0.0.0, we*
                                                          want 172.16.10.1
           Mar 12 23:27:39.624: Vi1 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 8 len 10*
    (Mar 12 23:27:39.624: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1 (0x0306AC100A01*
           Mar 12 23:27:39.756: Vi1 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 9 len 10*
    (Mar 12 23:27:39.756: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1 (0x0306AC100A01*
,Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Start.  Her address 172.16.10.1*
                                                        we want 172.16.10.1
                   :(Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2840659706*
                                    Port='Virtual-Access1' list='' service=NET
         'Mar 12 23:27:39.756: AAA/AUTHOR/IPCP: Vi1 (2840659706) user='tac*
Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2840659706): send AV service=ppp*
Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2840659706): send AV protocol=ip*
           Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2840659706): send AV*
                                                          addr*172.16.10.1
         Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2840659706): found list*
                                                                  default
     Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP (2840659706): Method=radius*
                                                                (radius)
          Mar 12 23:27:39.756: RADIUS: unrecognized Microsoft VSA type 10*
     Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR (2840659706): Post authorization*
                                                     status = PASS_REPL
      Mar 12 23:27:39.756: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject 172.16.10.1, using*
                                                            172.16.10.1
      Mar 12 23:27:39.760: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*
                  Mar 12 23:27:39.760: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV*
               mschap_mppe_keys*1p1T11=1v1O1~11a1W11151\1V1M1#11Z1`1k1}111
  Mar 12 23:27:39.760: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV addr*172.16.10.1*
        Mar 12 23:27:39.760: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*
 ,Mar 12 23:27:39.760: Vi1 AAA/AUTHOR/IPCP: Done.  Her address 172.16.10.1*
                                                        we want 172.16.10.1
           Mar 12 23:27:39.760: Vi1 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 9 len 10*
    (Mar 12 23:27:39.760: Vi1 IPCP:    Address 172.16.10.1 (0x0306AC100A01*
                             Mar 12 23:27:39.760: Vi1 IPCP: State is Open*
              Mar 12 23:27:39.764: Vi1 IPCP: Install route to 172.16.10.1*
     Mar 12 23:27:40.316: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface*
                                      Virtual-Access1, changed state to up
         Mar 12 23:27:46.628: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 len 12 magic*
                                                              0x4B4817ED
          Mar 12 23:27:46.628: Vi1 LCP: Received id 1, sent id 1, line up*
         Mar 12 23:27:56.636: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 2 len 12 magic*
                                                              0x4B4817ED
  Mar 12 23:27:56.636: Vi1 LCP: Received id 2, sent id 2, line upcaller ip*
                       <->Line     UserIP AddressLocal NumberRemote Number
                                              Vi1     tac172.16.10.1--in

                                    angela#show ppp mppe virtual-Access 1
                             (Interface Virtual-Access1 (current connection
                   Software encryption, 40 bit encryption, Stateless mode
                          packets encrypted = 0     packets decrypted= 16
                        sent CCP resets   = 0     receive CCP resets = 0
                         next tx coherency = 0     next rx coherency= 16
```

```
                                    tx key changes  = 0     rx key changes= 16
                                rx pkt dropped  = 0     rx out of order pkt= 0
                                                         rx missed packets = 0
                        Mar 12 23:28:06.604: Vi1 LCP: I ECHOREP [Open] id 3 len 12 magic*
                                                                        0x4B4817ED
                         Mar 12 23:28:06.604: Vi1 LCP: Received id 3, sent id 3, 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 = 188/196/204 ms

                                                    angela#show ppp mppe virtual-Access 1
                                                     (Interface Virtual-Access1 (current connection
                                    Software encryption, 40 bit encryption, Stateless mode
                                           packets encrypted = 5     packets decrypted= 22
                                          sent CCP resets   = 0     receive CCP resets = 0
                                           next tx coherency = 5     next rx coherency= 22
                                                tx key changes  = 5     rx key changes= 22
                                           rx pkt dropped  = 0     rx out of order pkt= 0
                                                                    rx missed packets = 0

                                                                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 = 184/200/232 ms
                                    angela#ping 172.16.10.1sh ppp mppe virtual-Access 1
                                                     (Interface Virtual-Access1 (current connection
                                    Software encryption, 40 bit encryption, Stateless mode
                                          packets encrypted = 10     packets decrypted= 28
                                          sent CCP resets   = 0     receive CCP resets = 0
                                          next tx coherency = 10     next rx coherency= 28
                                               tx key changes  = 10     rx key changes= 28
                                           rx pkt dropped  = 0     rx out of order pkt= 0
                                                                    rx missed packets = 0
                                                                                #angela
```

أوامر show وdebug

ارجع إلى معلومات مهمة عن أوامر تصحيح الأخطاء قبل أن تستخدم أوامر **debug**.

تدعم أداة مترجم الإخراج (للعملاءالمسجلين فقط) بعض أوامر **show**. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مُخرَج الأمر **show** .

إذا لم تعمل الأشياء، فالحد الأدنى من **تصحيح الأخطاء** يتضمن الأوامر التالية:

- **debug aaa authentication**—يعرض معلومات حول مصادقة AAA/TACACS+.
- **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 ppp authentication**—يعرض رسائل بروتوكول المصادقة، والتي تتضمن عمليات تبادل حزم بروتوكول المصادقة المتباينة (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 في تشفير Microsoft من نقطة إلى نقطة (MPPE)، فاستخدم أحد الأوامر التالية:

- **debug ppp mppe ربط**—يعرض كل حركة مرور MPPE الصادرة الصادرة.
- **debug ppp mppe event**—يعرض تكرارات MPPE الأساسية.
- **debug ppp mppe detail**—يعرض معلومات MPPE المطولة.
- **debug vpdn l2x-packet**—يعرض رسائل حول رؤوس بروتوكول إعادة توجيه المستوى 2 (L2F) وحالته.
- **debug vpdn events**— يعرض رسائل حول الأحداث التي تعد جزءا من إنشاء النفق العادي أو إيقاف تشغيله.
- **debug vpdn** errors—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.
- **show vpdn**— يعرض معلومات حول نفق بروتوكول L2F النشط ومعرفات الرسائل في شبكة الاتصال الخاصة الظاهرية (VPDN).

يمكنك أيضا إستخدام الأمر **show vpdn**؟ لعرض أوامر **show** الأخرى الخاصة ب VPDN.

تقسيم الاتصال النفقي

إفترض أن موجه البوابة هو موجه مزود خدمة الإنترنت (ISP). عندما يظهر نفق بروتوكول الاتصال النفقي من نقطة إلى نقطة (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، هذا هو 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
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

المشكلة 1: لم يتم تعطيل IPSec

عرض

يرى مستخدم الكمبيوتر هذه الرسالة:

```
:Error connecting to L2TP
Error 781: The encryption attempt failed because
.no valid certificate was found
```

الحل

انتقل إلى قسم **الخصائص** في نافذة **الاتصال الخاص الظاهري** وانقر فوق علامة التبويب **الأمان**. قم بتعطيل خيار **طلب تشفير البيانات**.

مشكلة 2: خطأ 789

عرض

فشلت محاولة اتصال L2TP لأن طبقة الأمان واجهت خطأ معالجة أثناء المفاوضات الأولية مع الكمبيوتر البعيد.

تقوم خدمات Microsoft Remote Access و Policy Agent بإنشاء نهج يتم إستخدامه لحركة مرور L2TP لأن L2TP لا يوفر تشفير. وهذا ينطبق على Microsoft Windows 2000 Advanced Server و Microsoft Windows 2000 Server و Microsoft Windows 2000 Professional.

الحل

أستخدم "محرر السجل" (Regedt32.exe) لإضافة إدخال السجل الجديد لتعطيل IPSec. ارجع إلى وثائق Microsoft أو موضوع تعليمات Microsoft ل Regedt32.exe.

يجب إضافة قيمة التسجيل BanIpSec إلى كل كمبيوتر نقطة نهاية مستند إلى Windows 2000 لاتصال L2TP أو IPSec لمنع إنشاء عامل التصفية التلقائي لحركة مرور L2TP و IPSec. عند تعيين قيمة تسجيل BanIpSec على واحد، لا يقوم الكمبيوتر الذي يستند إلى Windows 2000 بإنشاء عامل التصفية التلقائي الذي يستخدم مصادقة CA. بدلا من ذلك، فإنه يتحقق من نهج IPSec محلي أو نهج IPSec ل Active Directory. لإضافة قيمة التسجيل BanIpSec إلى الكمبيوتر المستند إلى Windows 2000، أستخدم Regedt32.exe لتحديد موقع هذا المفتاح في السجل:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Rasman\Parameters
```

إضافة قيمة التسجيل هذه إلى هذا المفتاح:

```
Value Name: ProhibitIpSec
Data Type: REG_DWORD
Value: 1
```

ملاحظة: يجب إعادة تشغيل الكمبيوتر الذي يستند إلى نظام التشغيل Windows 2000 حتى تصبح التغييرات نافذة المفعول.

المشكلة 3: مشكلة في مصادقة النفق

تتم مصادقة المستخدمين في NAS أو LNS قبل إنشاء النفق. هذا غير مطلوب للأنفاق التي بدأها العميل مثل L2TP من عميل Microsoft.

يرى مستخدم الكمبيوتر هذه الرسالة:

```
..Connecting to 10.200.20.2
.Error 651: The modem(or other connecting device) has reported an error
                                                        :Router debugs

    Mar 12 23:03:47.124: L2TP: I SCCRQ from  RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnl 1*
        Mar 12 23:03:47.124: Tnl 30107 L2TP: New tunnel created for remote*
                                 RSHANMUG-W2K1.cisco.com, address 192.168.1.56
 Mar 12 23:03:47.124: Tnl 30107 L2TP: O SCCRP  to  RSHANMUG-W2K1.cisco.com*
                                                                  tnlid 1
     Mar 12 23:03:47.124: Tnl 30107 L2TP: Tunnel state change from idle to*
                                                          wait-ctl-reply
Mar 12 23:03:47.308: Tnl 30107 L2TP: I SCCCN from  RSHANMUG-W2K1.cisco.com*
                                                                    tnl 1
    Mar 12 23:03:47.308: Tnl 30107 L2TP: Got a Challenge Response in SCCCN*
                                                  from  RSHANMUG-W2K1.cisco.com
                    Mar 12 23:03:47.308: AAA: parse name= idb type=-1 tty=-1*
   'Mar 12 23:03:47.308: AAA/MEMORY: create_user (0x6273D528) user='angela*
           ruser='' port='' rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
'Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/START (4077585132): port='' list='default*
                                                 action=SENDAUTH service=PPP
    Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/START (4077585132): found list default*
```

```
(Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/START (4077585132): Method=radius (radius*
    Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/SENDAUTH (4077585132): no authenstruct*
                                                                    hwidb
  Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/SENDAUTH (4077585132): Failed sendauthen*
                                                                  for angela
              Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN (4077585132): status = FAIL*
          Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/START (4077585132): Method=LOCAL*
    Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN (4077585132): SENDAUTH no password for*
                                                                    angela
             Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN (4077585132): status = ERROR*
Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/START (4077585132): no methods left to try*
             Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN (4077585132): status = ERROR*
Mar 12 23:03:47.308: AAA/AUTHEN/START (4077585132): failed to authenticate*
      Mar 12 23:03:47.308: VPDN: authentication failed, couldn't find user*
                                                        information for angela
     'Mar 12 23:03:47.308: AAA/MEMORY: free_user (0x6273D528) user='angela*
          ruser='' port='' rem_addr='' authen_type=CHAP service=PPP priv=1
                      Mar 12 23:03:47.312: Tnl 30107 L2TP: O StopCCN  to*
                                                  RSHANMUG-W2K1.cisco.com tnlid 1
            Mar 12 23:03:47.312: Tnl 30107 L2TP: Tunnel state change from*
                                                  wait-ctl-reply to shutting-down
                     Mar 12 23:03:47.320: Tnl 30107 L2TP: Shutdown tunnel*
            Mar 12 23:03:47.320: Tnl 30107 L2TP: Tunnel state change from*
                                                   shutting-down to idle
Mar 12 23:03:47.324: L2TP: Could not find tunnel for tnl 30107, discarding*
                                                                ICRQ ns 3 nr 1
Mar 12 23:03:47.448: L2TP: Could not find tunnel for tnl 30107, discarding*
                                                                ICRQ ns 3 nr 2
```

معلومات ذات صلة

- بروتوكول الاتصال النفقي للطبقة الثانية (L2TP)
- L2TP عبر IPsec بين مركز Windows 2000 و VPN 3000 باستخدام مثال تكوين الشهادات الرقمية
- تكوين L2TP عبر IPSec بين جدار حماية PIX وكمبيوتر Windows 2000 باستخدام الشهادات
- بروتوكول نفق الطبقة 2
- تكوين الشبكات الخاصة الظاهرية
- تكوين مصادقة بروتوكول نفق الطبقة 2 باستخدام RADIUS
- 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).