

# ةرركتم ل PPTP ةلئسأ

## المحتويات

[المقدمة](#)

[الأجهزة](#)

[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

[معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

عنوان هذا المستند الأسئلة المتداولة حول بروتوكول نفق من نقطة إلى نقطة (PPTP).

أحلت [الاصطلاحات يستعمل في Cisco في طرف ل كثير معلومة على وثيقة إتفاق](#).

## الأجهزة

س. كيف يمكنني تحديد المنصات التي تدعم PPTP؟

أ. أنت تستطيع حددت أي Cisco IOS<sup>®</sup> برمجية إطلاق دعم PPTP ب يستعمل [السمة متصفح أداة](#) ( [يسجل](#) زبون فقط). تتيح لك الأداة مقارنة إصدارات برنامج Cisco IOS ومطابقة برنامج Cisco IOS وميزات CatOS للإصدارات، ومعرفة إصدار البرنامج الذي تحتاج إليه لدعم أجهزتك.

س. متى تم إدخال PPTP لأول مرة في جدار حماية PIX الآمن من Cisco؟

تم إدخال PPTP A. لأول مرة في الإصدار 5.1 من جدار حماية PIX الآمن من Cisco. راجع [PPTP PIX 6.x مع](#) [مثال تكوين مصادقة RADIUS](#) للحصول على مزيد من المعلومات.

ملاحظة: إنهاء PPTP على ميزة جدار حماية PIX غير مدعوم في الإصدار x.7 والإصدارات الأحدث.

س. هل هناك تفاصيل حول (Microsoft Point-to-point Encryption (MPPE التي أحتاج إلى أن أكون على علم بها؟

A. MPPE يتطلب بروتوكول المصادقة لتأكيد الاتصال بقيمة التحدي (MS-CHAP) من Microsoft. ويعمل فقط مع مصادقة RADIUS أو المصادقة المحلية، ويجب أن يدعم خادم RADIUS قيمة سمة مفاتيح MPPE.

تعرض هذه القائمة بعض الأنظمة الأساسية وتوافق MPPE الخاصة بها.

- مصدر المحتوى الإضافي الآمن من Cisco ل CSUNIX (UNIX) - لا
- مسجل الوصول - لا
- نصف قطر الفانك - نعم
- مصدر المحتوى الإضافي الآمن من Cisco لنظام التشغيل Windows - نعم
- Microsoft Windows 2000 Internet Authentication Server - نعم

## س. أي إصدار من برنامج Cisco IOS يدعم PPTP في البداية؟

تم دعم PPTP A. في البداية في برنامج Cisco IOS الإصدار XE5(5)12.0 على موجهات Cisco 7100/7200. ثم انتقل إلى دعم النظام الأساسي العام من Cisco IOS في برنامج Cisco IOS الإصدار T(5)12.1.

## س. ما هي بعض مشاكل التوافق المعروفة مع منتجات PPTP من Microsoft ومركز VPN 3000؟

أ. تستند هذه المعلومات إلى إصدارات برامج مركز VPN 3000 Series Concentrator Software 3.5 والإصدارات الأحدث، ومركزات VPN 3000 Series، الطرز 3005، 3015، 3030، 3060، 3080، و Microsoft Operating Systems Windows 95 والإصدارات الأحدث.

• شبكة الطلب الهاتفي ل Windows 95 (DUN) 1.2 تشفير Microsoft من نقطة إلى نقطة (MPPE) غير مدعوم بموجب DUN 1.2. قم بتثبيت 3. DUN 1.2 للاتصال باستخدام MPPE. يمكنك تنزيل [ترقية Microsoft DUN 1.3](#) من موقع Microsoft على ويب.

• Windows NT 4.0 يتم دعم Windows NT بالكامل لاتصالات PPTP إلى مركز VPN. يلزم توفر حزمة الخدمة 3 (SP3) أو إصدار أحدث. إذا قمت بتشغيل SP3، فقم بتثبيت تصحيحات أداء وأمان PPTP. ارجع إلى موقع Microsoft على الويب للحصول على معلومات حول [ترقية أداء أمان PPTP ل WinNT 4.0](#). الحل الوحيد لهذا هو إعادة تثبيت NT 4.0 Server Option Pack بدون إضافة Service Pack بعد ذلك. ملاحظة: لا تعالج حزمة الخدمة 5 ذات 128 بت مفاتيح MPPE بشكل صحيح، وقد يفشل PPTP في تمرير البيانات. وعندما يحدث ذلك، يعرض سجل الأحداث هذه الرسالة.

```
SEV=6 PPP/4 RPT=3 80.50.0.4 09:08:01.550 12/09/1999 103
```

```
[ User [ testuser
```

```
.disconnected. Experiencing excessive packet decrypt failure
```

راجع [مفاتيح MPPE](#) لمقالة Microsoft التي لم يتم معالجتها بشكل صحيح لطلب 128 بت MS-CHAP للحصول على مزيد من المعلومات.

## ق. هل تدعم موجهات Cisco IOS أو جدران الحماية PIX تمرير PPTP أو PPTP عبر ميزة ترجمة عنوان المنفذ (PAT)؟

a. cisco ios برمجية إطلاق 12.1T وفيما بعد ساندت PPTP pass through أو PPTP عبر PAT سمة. راجع قسم "NAT - دعم PPTP في تكوين تحميل زائد (ترجمة عنوان المنفذ)" في [سلسلة إصدار النشر الميكرو برنامج Cisco IOS Software 12.1T](#) للحصول على مزيد من المعلومات. أحلت [ip tunneling - بشكل PPTP من خلال PAT إلى Microsoft PPTP نادل](#) أن يشكل PPTP عبر PAT أو PPTP pass through على cisco ios مسحاج تخديد.

يدعم PIX الإصدار 6.3 والإصدارات الأحدث تمرير PPTP عبر PAT أو PPTP باستخدام ميزة إصلاح PPTP. وتتيح هذه الميزة لحركة مرور PPTP لاجتياز PIX عند تكوينها من أجل PAT. يقوم PIX بفحص حزمة PPTP ذات الحالة في العملية. أحلت قسم على [تشكيل PPTP في بشكل تطبيق نغتيش \(إصلاح\)](#) أن يشكل PPTP إصلاح على ال PIX. يقوم الأمر 1723 ptp protocol fix بتكوين إصلاح PPTP.

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

### س. ما المنافذ التي يجب فتحها على جدار حماية لاستيعاب أنفاق PPTP؟

أ. افتح هذا ميناء.

- بروتوكول TCP/1723
- بروتوكول GRE IP/47 راجع [السماح لاتصالات PPTP من خلال PIX](#) للحصول على مزيد من المعلومات.

### س. ما هي أخطاء PPTP المعروفة في برنامج Cisco IOS؟

ألف - تم تحديد هذه الأخطاء:

- [CSCdt46181](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) - راجع [قابلة CISCO IOS PPTP للتعرض](#) للحصول على مزيد من المعلومات.
  - [CSCdz47290](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) - يكسر تحويل PPTP السريع/العملية عندما يتم تمكين إعادة التوجيه السريع من Cisco (CEF) بشكل عام.
  - [CSCdx86482](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) - تم كسر اتصال PPTP النفقي.
  - [CSCdt11570](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) - لا يعمل تشفير Microsoft من نقطة إلى نقطة (128 MPPE) بت على الوحدة النمطية للخدمات المدمجة للأجهزة (ISM).
  - [CSCdt6607](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) - PPTP 128-bit MPPE لا يعمل مع Cisco Secure ACS ل Windows.
  - [CSCdu19654](#) ( [يسجل](#) زبون فقط) - PPTP يفشل.
  - [CSCdv50861](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) - لا تتفاوض MPPE مع Windows 2000.
- يمكن للعملاء المسجلين عرض تفاصيل الخطأ باستخدام [مجموعة أدوات الأخطاء من Cisco](#) ( [العملاء المسجلون](#) فقط) للحصول على مزيد من المعلومات.

## س - ما هي بعض القيود المفروضة على PPTP؟

ألف - هذه بعض القيود على الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

- PPTP يدعم إعادة التوجيه السريع (CEF) وتحويل العملية فقط. التحويل السريع غير مدعوم.
- يدعم برنامج Cisco IOS النفقي الطوعي فقط كخادم شبكة (PNS) (PPTP).
- تحتاج إلى صور تشفير لدعم MPPE. يتطلب MPPE مصادقة بروتوكول مصادقة التحدي (MS-CHAP) من Microsoft، ولا يتم دعم MPPE مع TACACS+.

## س. ما هي أحداث تصحيح الأخطاء المهمة التي يجب البحث عنها عندما أقوم باستكشاف أخطاء PPTP وإصلاحها على الموجه؟

أ. ابحث عن هذه الأخطاء.

- تصحيح أخطاء مصادقة aaa (المصادقة والتفويض والمحاسبة)
  - `debug aaa`
  - تصحيح أخطاء radius
  - `DEBUG PPP` تفاوض
  - تصحيح أخطاء مصادقة PPP
  - `debug vpdn` أحداث
  - تصحيح أخطاء VPDN
  - `debug vpdn l2x-packet`
  - تصحيح أخطاء أحداث PPP MPPE
  - `debug ppp chap`
- ابحث عن هذه الحوادث المهمة.

- SCCRQ = Start-Control-Connection-Request  
message code bytes 9 and 10 = 0001  
SCCRP = Start-Control-Connection-Reply  
- OCRQ = Outgoing-Call-Request  
message code bytes 9 and 10 = 0007  
OCRP = Outgoing-Call-Reply

## س. ماذا يعني أني أستلم الرسالة "خطأ 734" ثم أنقطع؟

أ. يشير هذا الخطأ إلى أن الموجه والجهاز الشخصي لا يمكنهما التفاوض بشأن المصادقة. على سبيل المثال، إذا قمت بضبط بروتوكولات مصادقة PC لبروتوكول SPAP (Shiva PAP) وبروتوكول مصادقة تحدي-MS (Microsoft CHAP) الإصدار 2 (عندما يكون الموجه غير قادر على تنفيذ الإصدار 2)، وقمت بتعيين الموجه ل CHAP، فعندئذ يعرض الأمر `debug ppp negotiation` على الموجه هذا الإخراج.

```
Vi1 LCP: Failed to negotiate with peer :04:30:55
```

والمثال الآخر هو ما إذا تم تعيين الموجه لمجموعة `MPPE 40` لتشفير `VPDN 1 PPP` وتم تعيين الكمبيوتر على "غير مسموح بالتشفير". لا يتصل الكمبيوتر الشخصي وينتج "خطأ 734"، ويعرض الأمر `debug ppp negotiation` على الموجه هذا الإخراج.

```
Vi1 LCP: I PROTREJ :04:51:55
```

```
(Open] id 3 len 16 protocol CCP (0x80FD0157000A120601000020]
```

## س. ماذا يعني "خطأ 742"؟

أ. يعني هذا الخطأ أن الكمبيوتر البعيد لا يدعم نوع تشفير البيانات المطلوب. على سبيل المثال، إذا قمت بضبط جهاز الكمبيوتر الشخصي على "المشفر فقط" وحذف الأمر `pptp encrypt mppe auto` من الموجه، فلن يتمكن الكمبيوتر الشخصي والموجه من الموافقة على التشفير. يعرض الأمر `debug ppp negotiation` هذا الإخراج.

```
Vi1 LCP: O PROTREJ :04:41:09
```

```
(Open] id 5 len 16 protocol CCP (0x80FD0102000A1206010000B0]
```

مثال آخر يتضمن المسحاج تحديد `MPPE RADIUS` مشكلة. إذا قمت بضبط موجه تشفير `PPP` تلقائياً وجهاز الكمبيوتر ل "التشفير المسموح به مع المصادقة إلى خادم `RADIUS` لا يقوم بإرجاع مفتاح `MPPE`"، فسوف تحصل على خطأ على الكمبيوتر الشخصي يشير إلى 742: ". يعرض تصحيح أخطاء الموجه "اتصال-واضح-طلب" (بالبايت 9 و 10 = call-clear-request = 12 = 0x000c لكل RFC) كما هو موضح هنا.

```
Tn1 17 PPTP: CC I 001000011A2B3C4D000C000000000000 :00:45:58
```

```
Vi1 Tn1/Cl 17/17 PPTP: CC I ClearRQ :00:45:58
```

## س. أعتقد أن لدي مشكلة انقسام نفق. ماذا يجب أن أفعل عندما يظهر نفق `PPTP` على جهاز كمبيوتر شخصي، فيكون لموجه `PPTP` مقياس أعلى من الافتراضي السابق، وأفقد الاتصال؟

أ. تشغيل ملف دفعة (`batch.bat`) لتعديل توجيه Microsoft لحل هذه المشكلة. احذف الافتراضي وأعد تثبيت المسار الافتراضي (يجب أن تعرف عنوان IP الذي تم تعيين عميل `PPTP` له، مثل 192.168.1.1).

في هذا المثال، الشبكة داخل الموجه هي 10.13.1.x.

```
route delete 0.0.0.0
```

```
route add 0.0.0.0 mask 0.0.0.0 161.44.17.1 metric 1
```

```
route add 10.13.1.0 mask 255.255.255.0 192.168.1.1 metric 1
```

## س. ما هي بعض المسائل التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند أستكشاف أخطاء `PPTP` وإصلاحها؟

أ. ترد هنا عدة مشاكل متعلقة ب Microsoft يجب مراعاتها عند أستكشاف أخطاء `PPTP` وإصلاحها. تتوفر معلومات تفصيلية من قاعدة معارف Microsoft في الارتباطات المتوفرة.

- [كيفية الاحتفاظ باتصالات RAS نشطة بعد تسجيل الخروج](#) يتم قطع اتصال "خدمة الوصول عن بعد ل Windows (RAS)) تلقائياً عند تسجيل الخروج من عميل RAS. يمكنك البقاء على اتصال من خلال تمكين مفتاح تسجيل

KeepRasConnections على عميل RAS.

- لا يتم تنبيه المستخدم عند تسجيل الدخول باستخدام بيانات الاعتماد المخزنة مؤقتاً إذا كنت تقوم بتسجيل الدخول إلى مجال من محطة عمل معتمدة على Windows أو خادم عضو ولا يمكن تحديد موقع وحدة التحكم بالمجال، فلن تتلقى رسالة خطأ تشير إلى هذه المشكلة. وبدلاً من ذلك، يتم تسجيل دخولك إلى الكمبيوتر المحلي باستخدام بيانات الاعتماد المخزنة مؤقتاً.
- كيفية كتابة ملف LMHOSTS لمسائل التحقق من صحة المجال ودقة الأسماء الأخرى إذا واجهت مشاكل في تحليل الاسم على شبكة TCP/IP الخاصة بك، فقد تحتاج إلى استخدام ملفات LmHost لحل أسماء NetBIOS. يجب عليك اتباع إجراء معين لإنشاء ملف Lmhosts لاستخدامه في تحليل الاسم والتحقق من صحة المجال.

## معلومات ذات صلة

- [صفحة دعم PPTP](#)
- [صفحة دعم PIX](#)
- [صفحة دعم مراكز VPN 3000 Series](#)
- [المعيار RFC 2637: بروتوكول الاتصال النفقي من نقطة إلى نقطة \(PPTP\)](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مه تلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل