

PIX 6.x: Configuratievoorbeeld van PPTP-tunnelverificatie

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Tips voor de configuratie van de PIX-firewall](#)

[De PPTP-functie op clientpc's configureren](#)

[Windows 98](#)

[Windows 2000](#)

[Windows NT](#)

[PIX configureren](#)

[PIX-configuratie - lokale verificatie met encryptie](#)

[PIX-configuratie - RADIUS-verificatie met encryptie](#)

[Cisco Secure ACS voor Windows 3.0 configureren](#)

[RADIUS-verificatie met encryptie](#)

[Verifiëren](#)

[PIX-opdrachten \(Post-verificatie\) tonen](#)

[Verificatie van client-pc](#)

[Problemen oplossen](#)

[Opdrachten voor troubleshooting](#)

[PPP-vastlegging op client-pc inschakelen](#)

[Aanvullende Microsoft-problemen](#)

[Voorbeeld van output van foutopsporing](#)

[Wat er kan misgaan](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) is een Layer 2-tunneling-protocol dat een externe client in staat stelt om een openbaar IP-netwerk te gebruiken om veilig met servers op een privaat bedrijfsnetwerk te communiceren. PPTP tunnels de IP. PPTP wordt beschreven in [RFC 2637](#) . PPTP-ondersteuning van de PIX-firewall is toegevoegd aan PIX-software-release 5.1. De [PIX-documentatie](#) bevat meer informatie over PPTP en het gebruik ervan bij de PIX-unit. Dit document beschrijft hoe u de PIX kunt configureren om PPTP te gebruiken met lokale, TACACS+ en

RADIUS-verificatie. Dit document bevat ook tips en voorbeelden die u kunt gebruiken om u te helpen bij het oplossen van gemeenschappelijke problemen.

Dit document toont hoe u PPTP-verbindingen *met* de PIX moet configureren. Om een PIX of ASA te configureren die PPTP *via* het security apparaat toestaat, raadpleegt u [verbindingen PPTP/L2TP toe te staan via de PIX](#).

Raadpleeg [Cisco Secure PIX Firewall 6.x en Cisco VPN-client 3.5 voor Windows met Microsoft Windows 2000 en 2003 IAS RADIUS-verificatie](#) om de PIX-firewall en VPN-client te configureren voor gebruik met de Windows 2000- en 2003-internetverificatieservice (IAS) RADIUS-server.

Raadpleeg [de VPN 3000 Concentrator en PPTP configureren met Cisco Secure ACS voor Windows RADIUS-verificatie](#) om PPTP op een VPN 3000 Concentrator met Cisco Secure ACS voor Windows te configureren voor RADIUS-verificatie.

Raadpleeg [Cisco Secure ACS voor Windows Router PPTP-verificatie configureren](#) om een pc-verbinding met de router in te stellen, die dan gebruikersverificatie naar Cisco Secure Access Control System (ACS) 3.2 voor Windows-server biedt, voordat u de gebruiker in het netwerk toestaat.

Opmerking: In PPTP-termen, per RFC, is de PPTP Network Server (PNS) de server (in dit geval de PIX- of de callee) en is de PPTP Access Concentrator (PAC) de client (de PC, of de caller).

Opmerking: Split-tunneling wordt niet ondersteund op PIX voor PPTP-clients.

Opmerking: PIX 6.x heeft MS-CHAP v1.0 nodig om PPTP te laten werken. Windows Vista ondersteunt MS-CHAP v1.0 niet. PPTP op PIX 6.x werkt dus niet voor Windows Vista. PPTP wordt niet ondersteund in PIX versie 7.x en hoger.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco Secure PIX-firewall software release 6.3(3).

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

[Conventies](#)

Raadpleeg de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

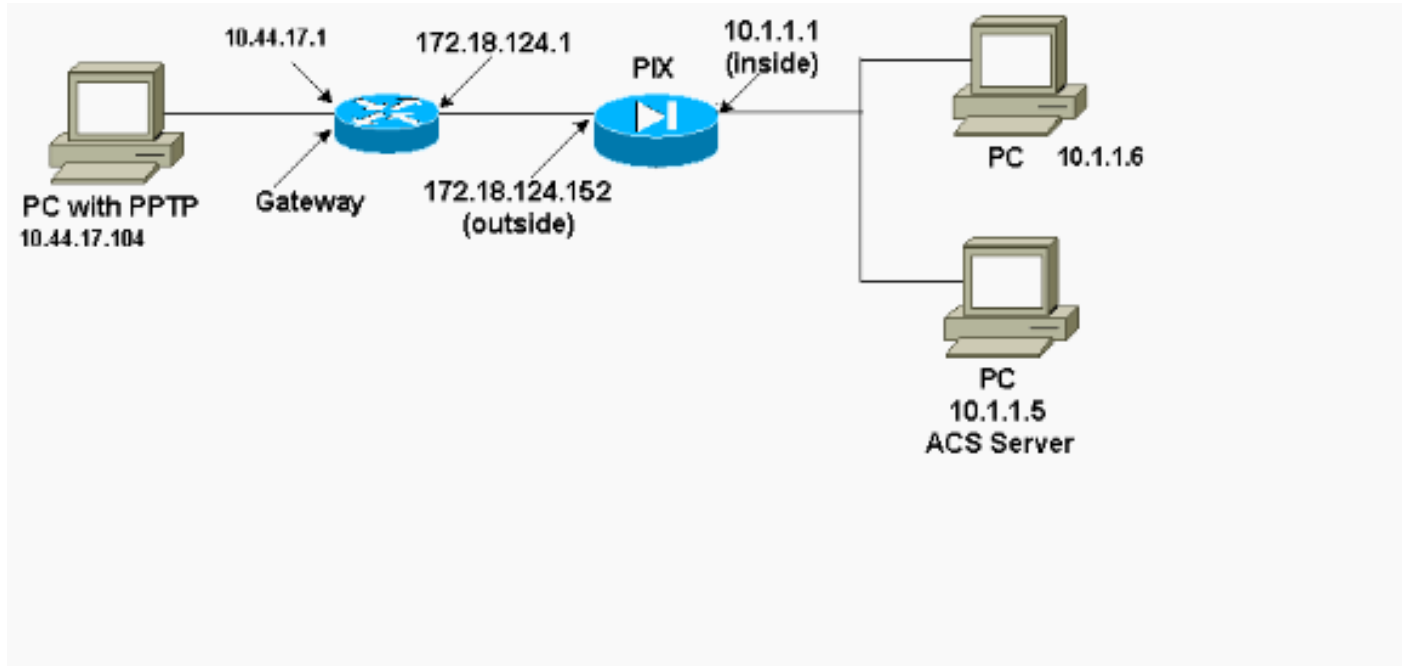
[Configureren](#)

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

Opmerking: Gebruik het [Opname Gereedschap](#) ([alleen geregistreeerde](#) klanten) om meer informatie te verkrijgen over de opdrachten die in deze sectie worden gebruikt.

[Netwerkdigram](#)

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd.



[Tips voor de configuratie van de PIX-firewall](#)

[Verificatietype - CHAP, PAP, MS-CHAP](#)

Het PIX dat voor alle drie de authenticatiemethoden (CHAP, PAP, MS-CHAP) tegelijkertijd is ingesteld, biedt de beste kans om verbinding te maken, ongeacht hoe de PC is geconfigureerd. Dit is een goed idee voor probleemoplossing.

```
vpdn group 1 ppp authentication chap
vpdn group 1 ppp authentication mschap
vpdn group 1 ppp authentication pap
```

[Microsoft Point-to-Point Encryption \(MPPE\)](#)

Gebruik deze opdrachtsyntaxis om MPPE-encryptie op de PIX-firewall te configureren.

```
vpdn group 1 ppp encryption mppe 40|128|auto [required]
```

In deze opdracht is **verplicht** een optioneel trefwoord. MS-CHAP moet worden geconfigureerd.

De PPTP-functie op clientpc's configureren

N.B.: De informatie die hier beschikbaar is over de configuratie van de Microsoft-software is niet geleverd met garantie of ondersteuning voor Microsoft-software. Ondersteuning voor Microsoft Software is beschikbaar op Microsoft en op de [website voor Microsoft Support](#).

Windows 98

Volg deze stappen om de PPTP-functie in Windows 98 te installeren.

1. Selecteer **Start > Instellingen > Configuratiescherm > Nieuwe hardware toevoegen**. Klik op **Volgende**.
2. Klik op **Selecteer in de lijst** en kies de **netwerkadapter**. Klik op **Volgende**.
3. Kies **Microsoft** in het linkerpaneel en **Microsoft VPN-adapter** op het rechterpaneel.

Volg deze stappen om de PPTP-functie te configureren.

1. Selecteer **Start > Programma's > Accessoires > Communicatie > Netwerkmodule inbelen**.
2. Klik op **Nieuwe verbinding maken**. Voor het selecteren van een apparaat, sluit u aan met behulp van **Microsoft VPN-adapter**. Het IP-adres van de VPN-server is het PIX-tunneleindpunt.
3. De standaardverificatie van Windows 98 gebruikt wachtwoordencryptie (CHAP of MS-CHAP). Als u de PC wilt wijzigen om ook PAP toe te staan, selecteert u **Eigenschappen > Server types**. Schakel de controle uit. **Vereist een versleuteld wachtwoord**. U kunt op dit gebied gegevensencryptie (MPPE of geen MPPE) configureren.

Windows 2000

Volg deze stappen om de optie PPTP op Windows 2000 te configureren.

1. Selecteer **Start > Programma's > Accessoires > Communicatie > Netwerkverbindingen en -verbindingen**.
2. Klik op **Nieuwe verbinding maken** en vervolgens op **Volgende**.
3. Selecteer **Connect met een privaat netwerk via het internet** en kies een verbinding vóór (of niet als LAN). Klik op **Volgende**.
4. Voer het hostname- of IP-adres van tunneleindpunt in (PIX/router).
5. Als u het wachtwoordtype moet wijzigen, selecteert u **Eigenschappen > Beveiliging voor de verbinding > Geavanceerd**. De standaardinstelling is MS-CHAP en MS-CHAP v2 (niet CHAP of PAP). U kunt op dit gebied gegevensencryptie (MPPE of geen MPPE) configureren.

Windows NT

Raadpleeg [Installeren, configureren en gebruiken van PPTP met Microsoft Clients en servers](#) om NT-clients voor PPTP in te stellen.

PIX configureren

| |
|---|
| PIX-configuratie - Lokale verificatie, geen encryptie |
|---|

```
PIX Version 6.3(3)
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
nameif ethernet2 pix/intf2 security10
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname PIX
fixup protocol ftp 21
fixup protocol http 80
fixup protocol h323 1720
fixup protocol rsh 514
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
names
access-list 101 permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0
192.168.1.0 255.255.255.0
pager lines 24
logging on
no logging timestamp
no logging standby
no logging console
no logging monitor
logging trap debugging
no logging history
logging facility 20
logging queue 512
interface ethernet0 10baset
interface ethernet1 10baset
interface ethernet2 10baset
mtu outside 1500
mtu inside 1500
mtu pix/intf2 1500
ip address outside 172.18.124.152 255.255.255.0
ip address inside 10.1.1.1 255.255.255.0
ip address pix/intf2 127.0.0.1 255.255.255.255
ip local pool pptp-pool 192.168.1.1-192.168.1.50
no failover
failover timeout 0:00:00
failover ip address outside 0.0.0.0
failover ip address inside 0.0.0.0
failover ip address pix/intf2 0.0.0.0
arp timeout 14400
global (outside) 1 172.18.124.201-172.18.124.202
nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 10.1.1.0 255.255.255.0 0 0
conduit permit icmp any any
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 172.18.124.1 1
timeout xlate 3:00:00 conn 1:00:00 half-closed 0:10:00
udp 0:02:00
timeout rpc 0:10:00 h323 0:05:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-pptp
isakmp identity hostname
telnet timeout 5
vpdn group 1 accept dialin pptp
```

```
vpdn group 1 ppp authentication pap
vpdn group 1 ppp authentication chap
vpdn group 1 ppp authentication mschap
vpdn group 1 client configuration address local pptp-
pool
vpdn group 1 client authentication local
vpdn username cisco password cisco
vpdn enable outside
terminal width 80
Cryptochecksum:a72d9f71d1a31332307fcd348e02410d
: end
```

PIX-configuratie - lokale verificatie met encryptie

Als u deze opdracht aan de PIX-configuratie toevoegt - Lokale verificatie, geen encryptie-configuratie, de PC en PIX-autonome 40-bits codering of geen (op basis van PC-instellingen).

```
vpdn group 1 ppp encryption mppe auto
```

Als de PIX de 3DES functie is ingeschakeld, wordt dit bericht weergegeven in de opdracht **Show versie**.

- **Versie 6.3 en hoger:**
VPN-3DES-AES: Enabled
- **versies 6.2 en eerder:**
VPN-3DES: Enabled

Een 128-bits codering is ook mogelijk. Als echter een van deze berichten wordt weergegeven, is PIX niet ingeschakeld voor een 128-bits codering.

- **Versie 6.3 en hoger:**
Warning: VPN-3DES-AES license is required
for 128 bits MPPE encryption
- **versies 6.2 en eerder:**
Warning: VPN-3DES license is required
for 128 bits MPPE encryption

De syntaxis voor het MPPE-opdracht wordt hier weergegeven.

```
vpdn group ppp encryption mppe 40|128|auto [required]
```

De PC en de PIX moeten worden geconfigureerd voor MS-CHAP-verificatie in combinatie met MPPE.

PIX-configuratie - TACACS+/RADIUS-verificatie zonder encryptie

```
PIX Version 6.3(3)
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
nameif ethernet2 pix/intf2 security10
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd OnTrBUG1Tp0edmkr encrypted
hostname PIX
```

```
fixup protocol ftp 21
fixup protocol http 80
fixup protocol h323 1720
fixup protocol rsh 514
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
names
access-list 101 permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0
192.168.1.0 255.255.255.0
pager lines 24
logging on
logging timestamp
no logging standby
logging console debugging
no logging monitor
logging buffered debugging
logging trap debugging
no logging history
logging facility 20
logging queue 512
interface ethernet0 10baset
interface ethernet1 10baset
interface ethernet2 10baset
mtu outside 1500
mtu inside 1500
mtu pix/intf2 1500
ip address outside 172.18.124.152 255.255.255.0
ip address inside 10.1.1.1 255.255.255.0
ip address pix/intf2 127.0.0.1 255.255.255.255
ip local pool pptp-pool 192.168.1.1-192.168.1.50
no failover
failover timeout 0:00:00
failover ip address outside 0.0.0.0
failover ip address inside 0.0.0.0
failover ip address pix/intf2 0.0.0.0
arp timeout 14400
global (outside) 1 172.18.124.201-172.18.124.202
nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 10.1.1.0 255.255.255.0 0 0
conduit permit icmp any any
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 172.18.124.1 1
timeout xlate 3:00:00 conn 1:00:00 half-closed 0:10:00
udp 0:02:00
timeout rpc 0:10:00 h323 0:05:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
!--- Use either RADIUS or TACACS+ in this statement.
aaa-server AuthInbound protocol radius | tacacs+
aaa-server AuthInbound (outside) host 172.18.124.99
cisco timeout 5
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-pptp
isakmp identity address
telnet 10.1.1.5 255.255.255.255 inside
telnet 10.1.1.5 255.255.255.255 pix/intf2
telnet timeout 5
vpdn group 1 accept dialin pptp
vpdn group 1 ppp authentication pap
vpdn group 1 ppp authentication chap
```

```
vpdn group 1 ppp authentication mschap
vpdn group 1 client configuration address local pptp-
pool
vpdn group 1 client authentication aaa AuthInbound
vpdn enable outside
terminal width 80
Cryptochecksum:96e9c93cb0a6ad6f53581dd7b61ac763
: end
[OK]
```

[PIX-configuratie - RADIUS-verificatie met encryptie](#)

Als RADIUS wordt gebruikt en als de RADIUS-server (leverancierspecifieke eigenschap 26, Microsoft als verkoper) MPPE-ketting ondersteunt, kan MPPE-encryptie worden toegevoegd. TACACS+ verificatie werkt niet met encryptie omdat TACACS+ servers niet in staat zijn om speciale MPPE-toetsen terug te geven. Cisco Secure ACS voor Windows 2.5 en latere RADIUS ondersteunen MPPE (alle RADIUS-servers ondersteunen MPPE).

Met de veronderstelling dat de authenticatie van RADIUS zonder encryptie werkt, voeg encryptie toe door deze opdracht in de vorige configuratie te omvatten:

```
vpdn group 1 ppp encryption mppe auto
```

De PC en PIX autonome 40-bits codering of geen (op basis van PC-instellingen).

Als de PIX de 3DES functie is ingeschakeld, wordt dit bericht weergegeven in de opdracht **Show versie**.

```
VPN-3DES: Enabled
```

Een 128-bits codering is ook mogelijk. Als dit bericht echter wordt weergegeven, is PIX niet ingeschakeld voor een 128-bits codering.

```
Warning: VPN-3DES license is required
for 128 bits MPPE encryption
```

De syntax voor de MPPE wordt in deze uitvoer weergegeven.

```
vpdn group ppp encryption mppe 40|128|auto [required]
```

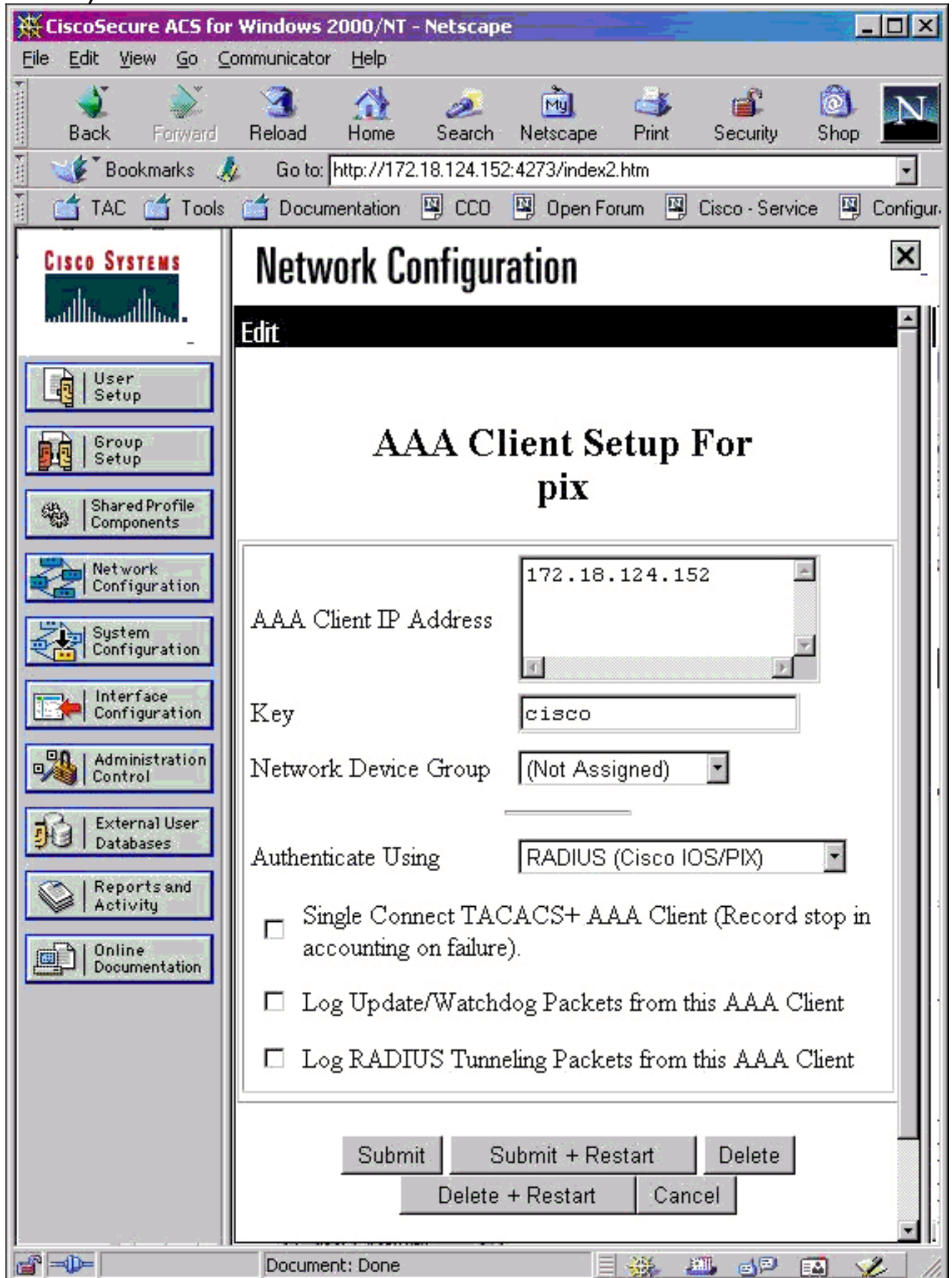
De PC en de PIX moeten worden geconfigureerd voor MS-CHAP-verificatie in combinatie met MPPE.

[Cisco Secure ACS voor Windows 3.0 configureren](#)

[RADIUS-verificatie met encryptie](#)

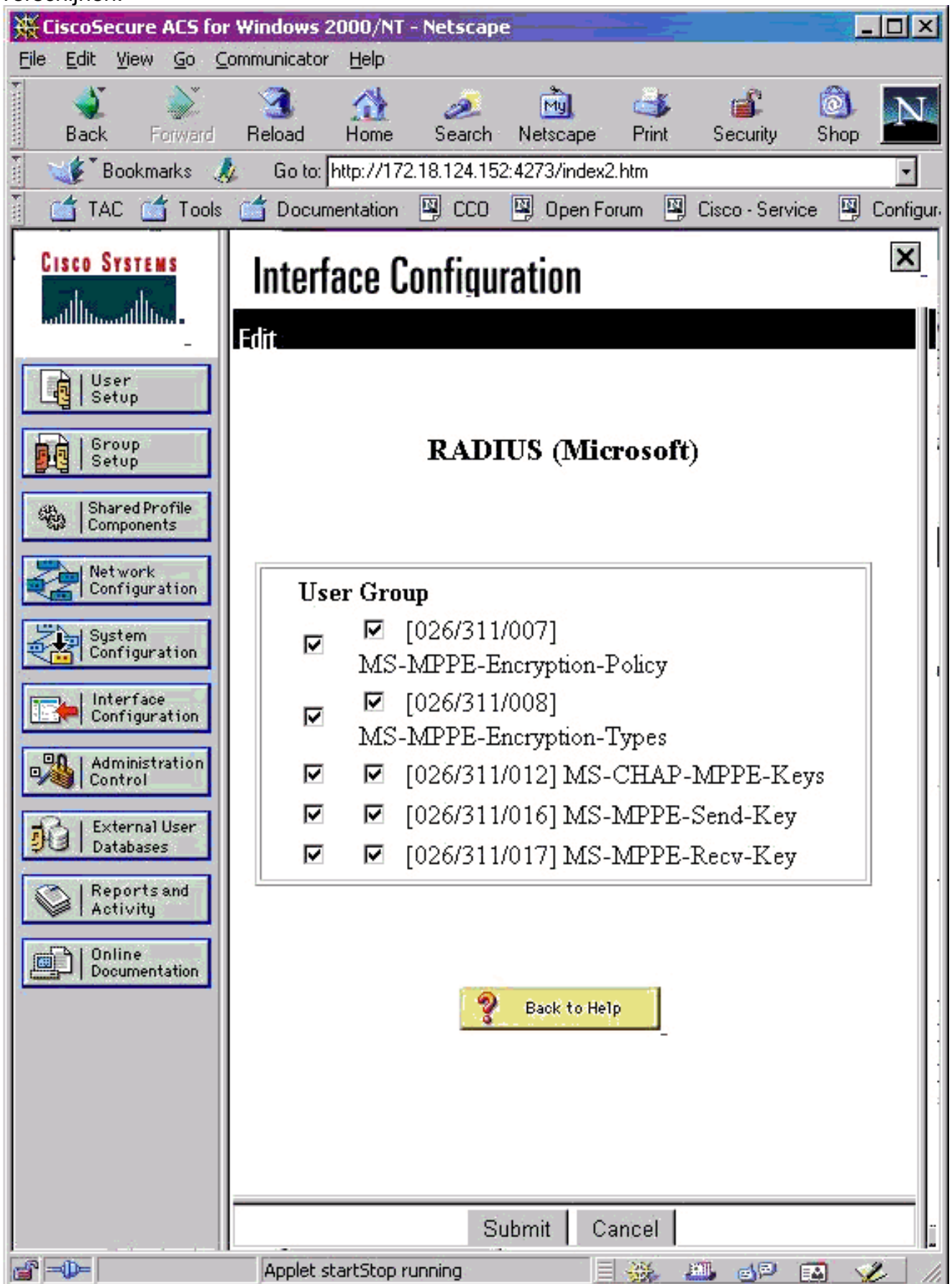
Gebruik deze stappen om Cisco Secure ACS voor Windows 3.0 te configureren. De zelfde configuratiestappen zijn van toepassing op ACS versies 3.1 en 3.2.

1. Voeg de PIX toe aan Cisco Secure ACS voor Windows server **Network Configuration** en identificeer het woordenboektype als **RADIUS (Cisco IOS/PIX)**.

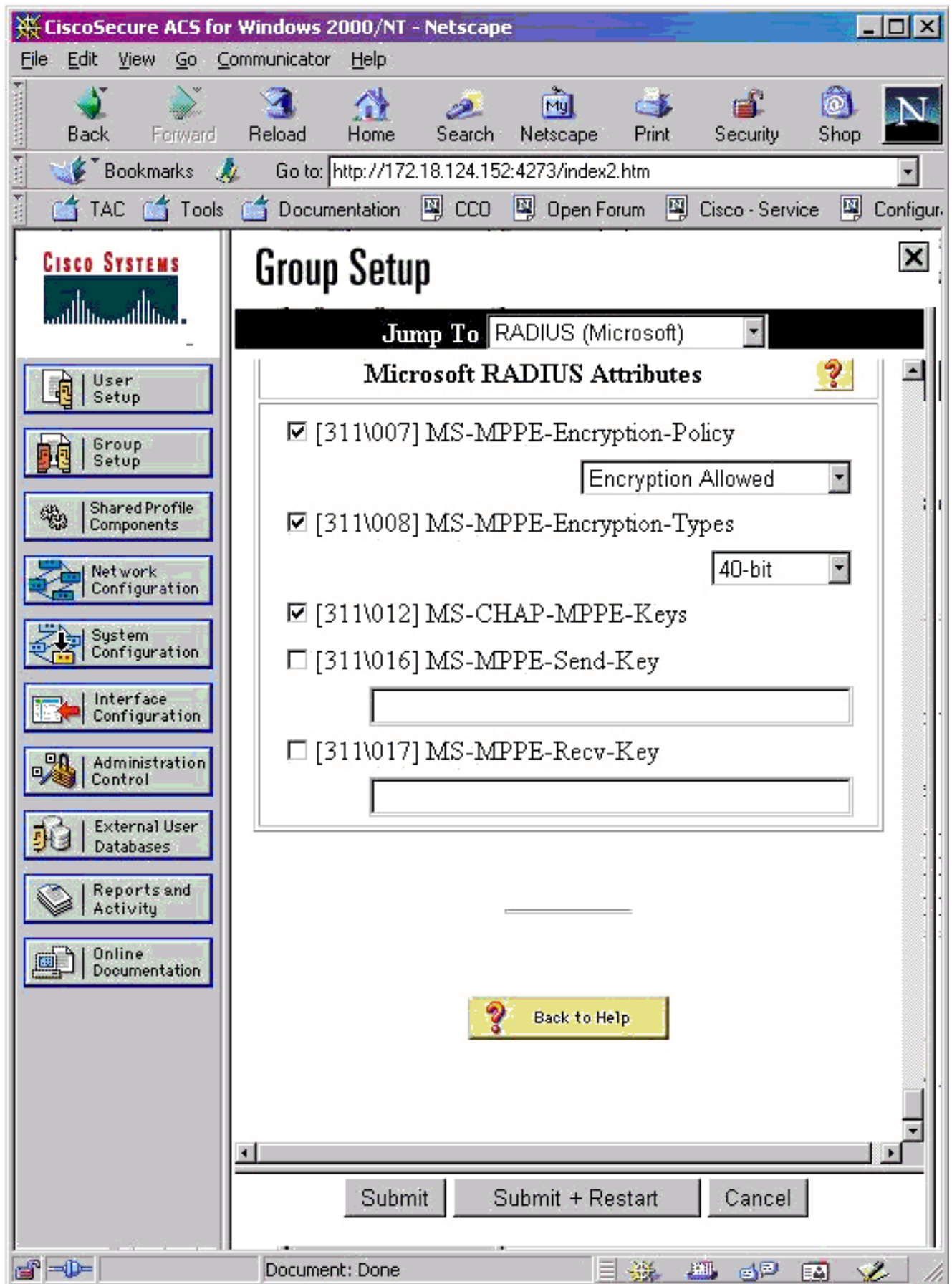


2. Open **Interface Configuration > RADIUS (Microsoft)** en controleer de MPPE-eigenschappen om deze in de groepsinterface te laten

verschijnen.



3. Voeg een gebruiker toe. Voeg in de groep van de gebruiker MPPE [RADIUS (Microsoft)] eigenschappen toe. U moet deze eigenschappen voor encryptie inschakelen en het is optioneel wanneer de PIX niet voor encryptie is ingesteld.



Verifiëren

Deze sectie verschaft informatie die u kunt gebruiken om te bevestigen dat uw configuratie correct werkt.

[PIX-opdrachten \(Post-verificatie\) tonen](#)

Het [Uitvoer Tolk](#) ([uitsluitend geregistreeerde](#) klanten) (OIT) ondersteunt bepaalde **show** opdrachten. Gebruik de OIT om een analyse van **tonen** opdrachtoutput te bekijken.

De **show vpdn** opdracht maakt een lijst van tunnel- en sessieinformatie.

```
PIX#show vpdn
```

```
PPTP Tunnel and Session Information (Total tunnels=1 sessions=1)
```

```
Tunnel id 13, remote id is 13, 1 active sessions
Tunnel state is estabd, time since event change 24 secs
remote   Internet Address 10.44.17.104, port 1723
Local    Internet Address 172.18.124.152, port 1723
12 packets sent, 35 received, 394 bytes sent, 3469 received
```

```
Call id 13 is up on tunnel id 13
Remote Internet Address is 10.44.17.104
Session username is cisco, state is estabd
Time since event change 24 secs, interface outside
Remote call id is 32768
PPP interface id is 1
12 packets sent, 35 received, 394 bytes sent, 3469 received
Seq 13, Ack 34, Ack_Rcvd 12, peer RWS 64
0 out of order packets
```

[Verificatie van client-pc](#)

In een venster MS-DOS, of van het venster van de Uitvoer, type **ipfig /all**. Het PPP-adaptergedeelte toont deze uitvoer.

```
PPP adapter pptp:
```

```
Connection-specific DNS Suffix . . :
Description . . . . . : WAN (PPP/SLIP) Interface
Physical Address. . . . . : 00-53-45-00-00-00
DHCP Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 192.168.1.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.255
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
DNS Servers . . . . . :
```

U kunt ook op **Details** klikken om informatie in de PPTP-verbinding te bekijken.

[Problemen oplossen](#)

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

- Er moet connectiviteit zijn voor generieke Routing Encapsulation (GRE) en TCP 1723 vanaf de PC naar het PIX-tunneleindpunt. Als er een kans is dat dit wordt geblokkeerd door een firewall of een toegangslijst, verplaats de PC dan dichterbij de PIX.
- Windows 98 en Windows 2000 PPTP zijn het gemakkelijkst in te stellen. Bij twijfel dient u meerdere pc's en besturingssystemen te proberen. Klik na een succesvolle verbinding op **Details** op de pc om informatie over de verbinding weer te geven. Bijvoorbeeld, of u PAP,

CHAP, IP, encryptie, etc. gebruikt.

- Als u van plan bent RADIUS en/of TACACS+ te gebruiken, probeer dan eerst lokale (gebruikersnaam en wachtwoord op de PIX) verificatie in te stellen. Als dit niet werkt werkt het niet authenticeren met een RADIUS- of TACACS+ server.
- Eerst moet u ervoor zorgen dat de beveiligingsinstellingen op de PC zoveel mogelijk verschillende authenticatietypen mogelijk maken (PAP, CHAP, MS-CHAP) en het vakje voor **gegevensencryptie** verwijderen (maak het optioneel op zowel PIX als de PC).
- Aangezien een bepaald type verificatie tot stand is gebracht, moet u de PIX met het maximale aantal mogelijkheden configureren. Als de PC bijvoorbeeld alleen voor MS-CHAP en de router voor alleen PAP is geconfigureerd, is er nooit een overeenkomst.
- Als PIX als een PPTP-server voor twee verschillende locaties fungeert en elke locatie een eigen RADIUS-server binnen heeft, wordt het gebruik van één PIX voor beide locaties die worden onderhouden door hun eigen RADIUS-server niet ondersteund.
- Sommige RADIUS-servers ondersteunen MPPE niet. Als een RADIUS-server MPPE-beveiliging niet ondersteunt, werkt RADIUS-verificatie wel, maar MPPE-encryptie niet.
- Met Windows 98 of later, wanneer u PAP of CHAP gebruikt, is de gebruikersnaam die naar PIX wordt verzonden identiek aan wat in de DUN-verbinding (Dial-Up Network) wordt ingevoerd. Maar wanneer u MS-CHAP gebruikt, kan de domeinnaam aan de voorkant van de gebruikersnaam worden toegevoegd, bijvoorbeeld: Gebruikersnaam opgegeven in DUN - "cisco"Domain ingesteld in Windows 98-vak - "DOMAIN"MS-CHAP gebruikersnaam verzonden naar PIX - "DOMAIN\cisco"Gebruikersnaam op PIX - "cisco"Resultaat - Ongeldige gebruikersnaam/wachtwoordDit is een gedeelte van het PPP logbestand van een Windows 98 PC die het gedrag toont.

```
02-01-2001 08:32:06.78 - Data 0038: 49 53 4c 41 42 5c 63 69 | DOMAIN\ci
02-01-2001 08:32:06.78 - Data 0040: 73 63 6f 00 00 00 00 00 | sco.....
|
|
02-01-2001 08:32:06.80 - Data 0000: c2 23 04 01 00 1a 41 75 | .#...^ZAu
02-01-2001 08:32:06.80 - Data 0008: 74 68 65 6e 74 69 63 61 | thentica
02-01-2001 08:32:06.80 - Data 0010: 74 69 6f 6e 20 66 61 69 | tion fai
02-01-2001 08:32:06.80 - Data 0018: 6c 65 64 2e 00 00 00 00 | led.....
02-01-2001 08:32:06.80 - CHAP : Login failed: username, password,
    or domain was incorrect.
```

Als u Windows 98 en MS-CHAP aan de PIX gebruikt, naast het hebben van de gebruikersnaam voor niet-domein, kunt u "DOMAIN\username" aan PIX toevoegen:

```
vpdn username cisco password cisco
vpdn username DOMAIN\cisco password cisco
```

Opmerking: Als u externe verificatie op een AAA-server uitvoert, geldt hetzelfde.

[Opdrachten voor troubleshooting](#)

Informatie over de sequentie van de verwachte sequentie van PPTP-gebeurtenissen is te vinden in de PPTP [RFC 2637](#) . In de PIX tonen significante gebeurtenissen in een goede PPTP-sequentie:

```
SCCRQ (Start-Control-Connection-Request)
SCCRP (Start-Control-Connection-Reply)
OCRQ (Outgoing-Call-Request)
OCRP (Outgoing-Call-Reply)
```

Opmerking: Raadpleeg [Belangrijke informatie over debug Commands](#) voordat u debug-opdrachten gebruikt.

[PIX-debug opdrachten](#)

- **debug ppo io**-displays de pakketinformatie voor de PPTP PPP virtuele interface.
- **debug** van PPP-fouten in het protocol en foutstatistieken die bij de PPP-verbindingsonderhandeling en -handeling zijn gekoppeld.
- **debug VPDN fout**-displays die verhinderen dat een PPP-tunnel wordt aangelegd of fouten die veroorzaken dat een ingestelde tunnel wordt gesloten.
- **debug van VPN pakket**-displays L2TP-fouten en gebeurtenissen die deel uitmaken van een normale tunnelinstelling of shutdown voor VPDN's.
- **debug VPDN gebeurtenissen**-displays over gebeurtenissen die deel uitmaken van de normale PPP-tunnelvestiging of shutdown.
- **debug van PPP auth**-displays de PPTP PPP virtuele interface AAA gebruiker authenticatie-berichten.

[PIX-duidelijke opdrachten](#)

Dit bevel moet in configuratiewijze worden uitgegeven.

- **klare vpdn - tunnel [alle | [id tunnel_id]]**—Verwijdert een of meer PPTP-tunnels uit de configuratie.

Waarschuwing: *geef de duidelijke VPDN-opdracht niet af.* Hierdoor worden *alle* opdrachten van de VPDN gewist.

[PPP-vastlegging op client-pc inschakelen](#)

Voltooi deze instructies om PPP het debuggen voor verschillende Windows- en Microsoft-besturingssystemen aan te zetten.

[Windows 95](#)

Volg deze stappen om PPP loggen op een Windows 95-machine mogelijk te maken.

1. Dubbelklik in het Configuratiescherm op **Microsoft Dial-Up Adapter** in de lijst met geïnstalleerde netwerkonderdelen.
2. Klik op het tabblad **Geavanceerd**. Klik in de lijst Eigenschap op de optie genaamd **Een logbestand opnemen** en klik in de lijst Waarde op **Ja**. Klik vervolgens op **OK**.
3. Sluit de computer af en start het programma nogmaals om deze optie te activeren. Het logbestand wordt opgeslagen in een bestand dat pplog.txt wordt genoemd.

[Windows 98](#)

Volg deze stappen om PPP loggen op een Windows 98-machine mogelijk te maken.

1. In **inbelnetwerken** klikt u op een verbindingspictogram en vervolgens selecteert u **Bestand > Eigenschappen**.

2. Klik op het tabblad servertypen.
3. Selecteer de optie met de naam **Opnemen van een logbestand voor deze verbinding**. Het logbestand is te vinden op C:\Windows\ppplog.txt

Windows 2000

Ga naar de [Microsoft Support Pagina](#) en zoek naar "PPP-vastlegging in Windows inschakelen om PPP op een Windows 2000-machine in te schakelen.

Windows NT

Volg deze stappen om PPP die op een NT-systeem vastlegt, mogelijk te maken.

1. Lokaliseer de toets **SYSTEM\CurrentControlSet\Services\RasMan\PPP** en wijzig **Vastlegging** van 0 tot 1. Dit maakt een bestand met de naam PPP.LOG in de <winwortel>\SYSTEM32\RAS directory.
2. Om een PPP zitting te zuiveren, eerst om het registreren toe te staan en dan de verbinding PPP te openen. Wanneer de verbinding faalt of eindigt, onderzoekt u PPP.LOG om te zien wat er is gebeurd.

Raadpleeg voor meer informatie de [Microsoft Support Pagina](#) en zoekmachine naar "PPP-vastlegging in Windows NT inschakelen."

Aanvullende Microsoft-problemen

Verschillende Microsoft-gerelateerde problemen die u in overweging moet nemen wanneer u een oplossing voor PPTP wilt vinden, worden hier vermeld. Gedetailleerde informatie is beschikbaar bij de Microsoft Kennis Base in de geleverde links.

- [RAS-verbindingen actief houden na het uitloggen](#) Windows Remote Access Service (RAS)-verbindingen worden automatisch losgekoppeld wanneer u een RAS-client start. U kunt met deze functie verbonden blijven door de Registratiesleutel BEHALVEConnections in te schakelen op de RAS-client.
- [Gebruiker is niet gewaarschuwd bij inloggen met gedeponeerde crediteuren](#) Als u bij een werkstation of een ledenserver op Windows inlogt op een domein en de domeincontroller niet kan worden gevonden, ontvangt u geen foutmelding die dit probleem aangeeft. In plaats daarvan, wordt u met gecacheerde geloofsbrieven op de lokale computer ingelogd.
- [Schrijf een LMHOSTS-bestand voor domeininvalidatie en andere problemen met naamresolutie](#) Als u problemen ondervindt bij het oplossen van namen op uw TCP/IP-netwerk, moet u eerst LAN-bestanden gebruiken om Netgeblokkeerde namen op te lossen. U moet een specifieke procedure volgen om een Lagasvijbestand te maken dat in naamresolutie en domeininvalidatie moet worden gebruikt.

Voorbeeld van output van foutopsporing

PIX-debug - lokale verificatie

Deze debug uitvoer toont belangrijke gebeurtenissen in *cursief*.

3081880b0011000000000090000000680fd0401000f... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 28, seq 7, ack 6 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380210201000a030663636302
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 22, seq 8, ack 8 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 8, data: ff0380fd02010004
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 22, seq 9, ack 9 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 8, data: ff0380fd01020004 PPP xmit, ifc = 0, Len: 8 data: ff0380fd02020004
Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 6 outside PPTP: Sending xGRE pak to 99.99.99.5, Len 22, seq 10, ack 9, data: 3081880b000600000000000a0000000980fd02020004
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 22, seq 10, ack 10 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 8, data: ff0380fd05030004 PPP xmit, ifc = 0, Len: 8 data: ff0380fd06030004
Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 6 outside PPTP: Sending xGRE pak to 99.99.99.5, Len 22, seq 11, ack 10, data: 3081880b000600000000000b0000000a80fd06030004
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 48, seq 11 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 38, data: ff038021010200220306000000008106000000008206... PPP xmit, ifc = 0, Len: 32 data: ff0380210402001c8106000000008206000000008306...
Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 30 outside PPTP: Sending xGRE pak to 99.99.99.5, Len 46, seq 12, ack 11, data: 3081880b001e00000000000c0000000b80210402001c...
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 28, seq 12, ack 12 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380210103000a030600000000 PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data: ff0380210303000a0306ac100101
Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP: Sending xGRE pak to 99.99.99.5, Len 28, seq 13, ack 12, data: 3081880b000c00000000000d0000000c80210303000a...
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 28, seq 13, ack 13 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380210104000a0306ac100101 PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data: ff0380210204000a0306ac100101
Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP: Sending xGRE pak to 99.99.99.5, Len 28, seq 14, ack 13, data: 3081880b000c00000000000e0000000d80210204000a...
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 41, seq 14 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 32, data: ff0300214500001cc80000008001e5ccac100101e000...
PPP IP Pkt: 4500001cc80000008001e5ccac100101e00000020a00... 603104: PPTP Tunnel created, tunnel_id is 42, remote_peer_ip is 99.99.99.5 ppp_virtual_interface_id is 1, client_dynamic_ip is 172.16.1.1
username is john, MPPE_key_strength is None outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 15 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060ca0000008011176bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060ca0000008011176bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 16 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060cb0000008011166bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060cb0000008011166bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 17 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060cc0000008011156bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060cc0000008011156bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 18 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060d00000008011116bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060d00000008011116bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 19 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060d200000080110f6bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060d200000080110f6bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 20 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060d300000080110e6bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060d300000080110e6bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 41, seq 21 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 32, data: ff0300214500001cd60000008001d7ccac100101e000...
PPP IP Pkt: 4500001cd60000008001d7ccac100101e00000020a00... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 22 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060d80000008011096bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060d80000008011096bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 23 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060da0000008011076bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060da0000008011076bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 24 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060db0000008011066bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060db0000008011066bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 25 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060de0000008011036bac100101ac10...
PPP IP Pkt: 45000060de0000008011036bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5, Len 109, seq 26 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data: ff03002145000060e00000008011016bac100101ac10...
PPP IP Pkt:

```
45000060e00000008011016bac100101ac10ffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 99.99.99.5,
Len 109, seq 27 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 100, data:
ff03002145000060e10000008011006bac100101ac10... PPP IP Pkt:
45000060e10000008011006bac100101ac10ffff0089... inside:172.16.255.255/137 outside PPTP: Recvd
xGRE pak from 99.99.99.5, Len 41, seq 28 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 32, data:
ff0300214500001ce40000008001c9ccac100101e000... PPP IP Pkt:
4500001ce40000008001c9ccac100101e00000020a00...
```

PIX-debug - RADIUS-verificatie

Deze debug uitvoer toont belangrijke gebeurtenissen in *cursief*.

PIX#**terminal monitor**

```
PIX# 106011: Deny inbound (No xlate) icmp src
  outside:172.17.194.164 dst
  outside:172.18.124.201 (type 8, code 0)
106011: Deny inbound (No xlate) icmp src
  outside:172.17.194.164 DST
  outside:172.18.124.201 (type 8, code 0)
```

PIX#

```
PPTP: soc select returns rd mask = 0x1
PPTP: new peer FD is 1
```

```
Tnl 9 PPTP: Tunnel created; peer initiatedPPTP:
  created tunnel, id = 9
```

```
PPTP: cc rcvdata, socket FD=1, new_conn: 1
PPTP: cc rcv 156 bytes of data
```

```
SCCRQ = Start-Control-Connection-Request - message code bytes 9 & 10 = 0001 Tnl 9 PPTP: CC I
009c00011a2b3c4d0001000001000000000000010000... Tnl 9 PPTP: CC I SCCRQ Tnl 9 PPTP: protocol
version 0x100 Tnl 9 PPTP: framing caps 0x1 Tnl 9 PPTP: bearer caps 0x1 Tnl 9 PPTP: max channels
0 Tnl 9 PPTP: firmware rev 0x870 Tnl 9 PPTP: hostname "" Tnl 9 PPTP: vendor "Microsoft Windows
NT" Tnl 9 PPTP: SCCRQ-ok -> state change wt-sccrq to estabd SCCRP = Start-Control-Connection-
Reply - message code bytes 9 & 10 = 0002 Tnl 9 PPTP: CC O SCCRP PPTP: cc snddata, socket FD=1,
Len=156, data: 009c00011a2b3c4d0002000001000100000000030000... PPTP: cc waiting for input, max
soc FD = 1 PPTP: soc select returns rd mask = 0x2 PPTP: cc rcvdata, socket FD=1, new_conn: 0
PPTP: cc rcv 168 bytes of data OCRQ = Outgoing-Call-Request - message code bytes 9 & 10 = 0007
Tnl 9 PPTP: CC I 00a800011a2b3c4d000700004000e4f50000012c05f5... Tnl 9 PPTP: CC I OCRQ Tnl 9
PPTP: call id 0x4000 Tnl 9 PPTP: serial num 58613 Tnl 9 PPTP: min bps 300:0x12c Tnl 9 PPTP: max
BPS 10000000:0x5f5e100 Tnl 9 PPTP: bearer type 3 Tnl 9 PPTP: framing type 3 Tnl 9 PPTP: recv
win size 64 Tnl 9 PPTP: pppd 0 Tnl 9 PPTP: phone num Len 0 Tnl 9 PPTP: phone num "" Tnl/Cl 9/9
PPTP: l2x store session: tunnel id 9, session id 9, hash_ix=9 PPP virtual access open, ifc = 0
Tnl/CL 9/9 PPTP: vacc-ok -> state change wt-vacc to estabd OCRP = Outgoing-Call-Reply - message
code bytes 9 & 10 = 0008 Tnl/CL 9/9 PPTP: CC O OCRP PPTP: cc snddata, socket FD=1, Len=32, data:
002000011a2b3c4d00080000000940000100000000fa... PPTP: cc waiting for input, max soc FD = 1
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 60, seq 0 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len:
48, data: ff03c0210100002c0506447e217e070208020d030611... PPP xmit, ifc = 0, Len: 23 data:
ff03c021010100130305c2238005065a899b2307020802 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len
23 outside PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 39, seq 1, ack 0, data:
3081880b0017400000000010000000ff03c0210101... PPP xmit, ifc = 0, Len: 38 data:
ff03c021040000220d03061104064e131701beb613cb... Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP
Len 38 outside PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 54, seq 2, ack 0, data:
3081880b0026400000000020000000ff03c0210400... PPTP: soc select returns rd mask = 0x2 PPTP: cc
rcvdata, socket FD=1, new_conn: 0 PPTP: cc rcv 24 bytes of data Tnl 9 PPTP: CC I
001800011a2b3c4d000f000000090000ffffff... Tnl/CL 9/9 PPTP: CC I SLI PPTP: cc waiting for
input, max soc FD = 1 outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 39, seq 1, ack 1 PPP
rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 23, data: ff03c021020100130305c2238005065a899b2307020802 outside
PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 34, seq 2, ack 2 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len:
18, data: ff03c0210101000e0506447e217e07020802 PPP xmit, ifc = 0, Len: 18 data:
ff03c0210201000e0506447e217e07020802 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 18
```

outside PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 34, seq 3, ack 2, data:
3081880b00124000000000300000002ff03c0210201... PPP xmit, ifc = 0, Len: 17 data:
ff03c2230101000d08f3686cc47e37ce67 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 15 outside
PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 31, seq 4, ack 2, data:
3081880b000f4000000000400000002c2230101000d... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104,
Len 36, seq 3, ack 3 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 22, data:
ff03c0210c020012447e217e4d5352415356352e3030 outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len
45, seq 4 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 35, data:
ff03c0210c03001f447e217e4d535241532d312d4349... PPTP: soc select returns rd mask = 0x2 PPTP: cc
rcvdata, socket FD=1, new_conn: 0 PPTP: cc rcv 24 bytes of data Tnl 9 PPTP: CC I
001800011a2b3c4d000f000000090000000000000000... Tnl/CL 9/9 PPTP: CC I SLI PPTP: cc waiting for
input, max soc FD = 1 outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 76, seq 5, ack 4 PPP
rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 62, data: ff03c2230201003a3100000000000000000000000000000000...
uauth_mschap_send_req: pppdev=1, ulen=4, user=john 6031 uauth_mschap_proc_reply: pppdev = 1,
status = 1 PPP xmit, ifc = 0, Len: 8 data: ff03c22303010004 Interface outside - PPTP xGRE: Out
paket, PPP Len 6 outside PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 22, seq 5, ack 5, data:
3081880b000640000000000500000005c22303010004 CHAP peer authentication succeeded for john outside
PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 72, seq 6 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 62,
data: ff03c2230201003a3100000000000000000000000000000000... PPP xmit, ifc = 0, Len: 8 data:
ff03c22303010004 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 6 outside PPTP: Sending xGRE
pak to 10.44.17.104, Len 22, seq 6, ack 6, data: 3081880b00064000000000600000006c22303010004
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 28, seq 7, ack 5 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev:
1, Len: 14, data: ff0380fd0104000a120601000001 PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data:
ff0380fd0101000a120601000020 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP:
Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 28, seq 7, ack 7, data:
3081880b000c4000000000070000000780fd0101000a... PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data:
ff0380fd0304000a120601000020 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP:
Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 28, seq 8, ack 7, data:
3081880b000c4000000000080000000780fd0304000a... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104,
Len 48, seq 8 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 38, data:
ff038021010500220306000000008106000000008206... PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data:
ff0380210101000a0306ac127c98 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP:
Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 28, seq 9, ack 8, data:
3081880b000c40000000000900000000880210101000a... PPP xmit, ifc = 0, Len: 32 data:
ff0380210405001c8106000000008206000000008306... Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP
Len 30 outside PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 46, seq 10, ack 8, data:
3081880b001e40000000000a00000000880210405001c... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104,
Len 28, seq 9, ack 7 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380fd0201000a120601000020
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 28, seq 10, ack 8 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev:
1, Len: 14, data: ff0380fd0106000a120601000020 PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data:
ff0380fd0206000a120601000020 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP:
Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 28, seq 11, ack 10, data:
3081880b000c40000000000b0000000a80fd0206000a... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104,
Len 28, seq 11, ack 9 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380210201000a0306ac127c98
outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 28, seq 12, ack 10 PPP rcvd, ifc = 0,
pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380210107000a030600000000 PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data:
ff0380210307000a0306c0a80101 Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP:
Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 28, seq 12, ack 12, data:
3081880b000c40000000000c0000000c80210307000a... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104,
Len 24, seq 13 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data: ff0380210108000a030600000000 PPP
xmit, ifc = 0, Len: 14 data: ff0380210308000a0306c0a80101 Interface outside - PPTP xGRE: Out
paket, PPP Len 12 outside PPTP: Sending xGRE pak to 10.44.17.104, Len 28, seq 13, ack 13, data:
3081880b000c40000000000d0000000d80210308000a... 0 outside PPTP: Recvd xGRE pak from
10.44.17.104, Len 28, seq 14, ack 13 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 14, data:
ff0380210109000a0306c0a80101 PPP xmit, ifc = 0, Len: 14 data: ff0380210209000a0306c0a80101
Interface outside - PPTP xGRE: Out paket, PPP Len 12 outside PPTP: Sending xGRE pak to
10.44.17.104, Len 28, seq 14, ack 14, data: 3081880b000c4000000000e0000000e80210209000a... 2:
PPP virtual interface 1 - user: john aaa authentication started 603103: PPP virtual interface 1
- user: john aaa authentication succeed 109011: Authen Session Start: user 'joh outside PPTP:
Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 117, seq 15, ack 14 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len:
104, data: ff0300fd9000bccf59b71755d9af7330dae3bbc94d28... PPP Encr/Comp Pkt:
9000bccf59b71755d9af7330dae3bbc94d28e431d057... PPP IP Pkt:
4500006002bb000080117629c0a80101ffffffff0089... n', sid 3 603104: PPTP Tunnel created, tunnel_id
is 9, remote_peer_ip is 10.44.17.104 ppp_virtual_interface_id is 1, client_dynamic_ip is

192.168.1.1 username is john, MPPE_key_strength is 40 bits outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 113, seq 16 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 104, data: ff0300fd9001f8348351ef9024639ed113b43adfeb44... PPP Encr/Comp Pkt: 9001f8348351ef9024639ed113b43adfeb4489af5ab3... PPP IP Pkt: 4500006002bd000080117627c0a80101ffffffff0089... ide outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, Len 113, seq 17 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, Len: 104, data: ff0300fd9002cc73cd65941744a1cf30318cc4b4b783... PPP Encr/Comp Pkt: 9002cc73cd65941744a1cf30318cc4b4b783e825698a... PPP IP Pkt: 4500006002bf000080117625c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 18 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd9003aaa545eaeeda0f82b5999e2fa9ba3245... PPP Encr/Comp Pkt: 9003aaa545eaeeda0f82b5999e2fa9ba324585a1bc8d... PPP IP Pkt: 4500006002c1000080117623c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 19 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd90045b35d080900ab4581e64706180e3540e... PPP Encr/Comp Pkt: 90045b35d080900ab4581e64706180e3540e15d664a... PPP IP Pkt: 4500006002c3000080117621c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 20 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd90052878b256edbd17b42f2cb672ba80b40a... PPP Encr/Comp Pkt: 90052878b256edbd17b42f2cb672ba80b40a79760cef... PPP IP Pkt: 4500006002c500008011761fc0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 21 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd900632359a2c07e79106c5e282e3892e60de... PPP Encr/Comp Pkt: 900632359a2c07e79106c5e282e3892e60ded6c6d4d1... PPP IP Pkt: 4500006002c700008011761dc0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 22 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd90070ca6ea48b2ad26987d52a4e109ca68b6... PPP Encr/Comp Pkt: 90070ca6ea48b2ad26987d52a4e109ca68b6758569d3... PPP IP Pkt: 4500006002c900008011761bc0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 23 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd90085aba60edf57e50eea4d523596cb9d690... PPP Encr/Comp Pkt: 90085aba60edf57e50eea4d523596cb9d69057715894... PPP IP Pkt: 4500006002cb000080117619c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 24 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd90094b73b6c962272b60d32f135b5f29f2a5... PPP Encr/Comp Pkt: 90094b73b6c962272b60d32f135b5f29f2a58bacd050... PPP IP Pkt: 4500006002cc000080117618c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 345, seq 25 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 336, data: ff0300fd900a86307ed9537df5389ea09223d62c20fd... PPP Encr/Comp Pkt: 900a86307ed9537df5389ea09223d62c20fd9e34072f... PPP IP Pkt: 4500014802cf00008011752dc0a80101ffffffff0044... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 26 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd900b45303a5fe7b2dc3f62db739b4bb1b802... PPP Encr/Comp Pkt: 900b45303a5fe7b2dc3f62db739b4bb1b80253278fad... PPP IP Pkt: 4500006002d1000080117613c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 27 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd900ceb5aaaec832df3c12bc6c519c25b4dba... PPP Encr/Comp Pkt: 900ceb5aaaec832df3c12bc6c519c25b4dba569d10... PPP IP Pkt: 4500006002d2000080117612c0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 28 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd900dbdaaf071c2bd1c92c1f56085813d1a77... PPP Encr/Comp Pkt: 900dbdaaf071c2bd1c92c1f56085813d1a778cc61c29... PPP IP Pkt: 4500006002d500008011760fc0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 29 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd900e97de47036d95a0721ef6b28479b8efde... PPP Encr/Comp Pkt: 900e97de47036d95a0721ef6b28479b8efde8e16b398... PPP IP Pkt: 4500006002d600008011760ec0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 30 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd900f75bf4c8cbcf11464bf52bd7f6155c7d6... PPP Encr/Comp Pkt: 900f75bf4c8cbcf11464bf52bd7f6155c7d62ea2ca5e... PPP IP Pkt: 4500006002d900008011760bc0a80101ffffffff0089... outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 113, seq 31 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 104, data: ff0300fd9010f221e7ba169702765529e4ffa368dba5... PPP Encr/Comp Pkt: 9010f221e7ba169702765529e4ffa368dba5610921ae... PPP IP Pkt:

```
4500006002da00008011760ac0a80101ffffffff0089... from (192.168.1.1) to 255.255.255.255 on
interface outside outside PPTP: Recvd xGRE pak from 10.44.17.104, len 231, seq 32 PPP rcvd, ifc
= 0, pppdev: 1, len: 222, data: ff0300fd9011c23a03921c1e10ccc38847cb8056fa93... PPP Encr/Comp
Pkt: 9011c23a03921c1e10ccc38847cb8056fa9387018912... PPP IP Pkt:
450000d602dd000080117591c0a80101ffffffff008a... side outside PPTP: Recvd xGRE pak from
10.44.17.104, len 345, seq 33 PPP rcvd, ifc = 0, pppdev: 1, len: 336, data:
ff0300fd90127d7213f35cd1d82d8988e28e0930ecc1... PPP Encr/Comp Pkt:
90127d7213f35cd1d82d8988e28e0930ecc104a993f... PPP IP Pkt:
4500014802df00008011751dc0a80101ffffffff0044...
```

[Wat er kan misgaan](#)

[Gelijktijdige PPTP-tunnels](#)

U kunt niet meer dan 127 verbindingen met PIX 6.x verbinden en deze foutmelding verschijnt:

%PIX-3-213001: PPTP control daemon socket io accepteren, fout = 5

Oplossing:

Er is een hardwarebeperking van 128 gelijktijdige sessies in PIX 6.x. Als u een voor de PPTP-luisteringang intrekt, is het maximum aantal connecties 127.

[PIX- en PC-verificatie kunnen niet worden onderhandeld](#)

De PC-verificatieprotocollen worden ingesteld voor de PIX-protocollen die niet kunnen worden uitgevoerd (Shiva Password Authentication Protocol (SPAP) en Microsoft CHAP versie 2 (MS-CHAP v.2) in plaats van versie 1). De PC en PIX kunnen het niet eens worden over de authenticatie. Op de PC verschijnt dit bericht:

```
Disconnected - Error 732: Your computer and the remote computer
could not agree on PPP control protocols
```

[PIX en PC kunnen niet onderhandelen over encryptie](#)

De PC is **alleen** ingesteld voor **Encrypted** en de **VPDN groep 1 ppp encryptie mppe 40 vereiste** opdracht wordt verwijderd uit de PIX. De PC en PIX kunnen het niet eens worden over een encryptie en de PC geeft dit bericht weer:

```
Error 742 : The remote computer does not support the required
data encryption type.
```

[PIX en PC kunnen niet onderhandelen over encryptie](#)

De PIX wordt ingesteld voor **VPDN-groep 1 ppp versleutelt MPE 40 zoals vereist** en de PC voor geen encryptie toegestaan. Dit veroorzaakt geen berichten op de PC, maar de sessie sluit af en PIX debug toont deze uitvoer:

```
PPTP: Call id 8, no session id protocol: 21,
reason: mppe required but not active, tunnel terminated
603104: PPTP Tunnel created, tunnel_id is 8,
remote_peer_ip is 10.44.17.104
ppp_virtual_interface_id is 1, client_dynamic_ip is 192.168.1.1
```

```
username is cisco, MPPE_key_strength is None
603105: PPTP Tunnel deleted, tunnel_id = 8,
      remote_peer_ip = 10.44.17.104
```

[PIX MPPE RADIUS-probleem](#)

De PIX wordt ingesteld voor **VPDN groep 1 ppp encrypt mppe 40 die vereist is** en de PC voor encryptie toegestaan met authenticatie aan een RADIUS-server geeft de MPPE-toets niet terug. De PC toont dit bericht:

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

Het PIX-debug toont:

```
2: PPP virtual interface 1 -
   user: cisco aaa authentication started
603103: PPP virtual interface 1 -
   user: cisco aaa authentication failed
403110: PPP virtual interface 1,
   user: cisco missing MPPE key from aaa server
603104: PPTP Tunnel created,
      tunnel_id is 15,
      remote_peer_ip is 10.44.17.104
      ppp_virtual_interface_id is 1,
      client_dynamic_ip is 0.0.0.0
      username is Unknown,
      MPPE_key_strength is None
603105: PPTP Tunnel deleted,
      tunnel_id = 15,
      remote_peer_ip = 10.44.17.104
```

De PC toont dit bericht:

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

[Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco PIX-firewallsoftware](#)
- [Opdrachtreferenties van Cisco Secure PIX-firewall](#)
- [Security meldingen uit het veld \(inclusief PIX\)](#)
- [Meest gebruikelijke L2L- en IPSec VPN-oplossingen voor probleemoplossing](#)
- [PPTP-ondersteuningspagina](#)
- [RFC 2637: Point-to-Point Tunneling Protocol \(PPTP\)](#)
- [Verzoeken om opmerkingen \(RFC's\)](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)