IPSec - PIX إلى بطاقة بريد لعميل Cisco VPN، تكوين وضع مشترك مسبقا مع مصادقة موسعة

المحتويات

المقدمة

يوضح مثال التكوين هذا كيفية توصيل عميل VPN بجدار حماية PIX باستخدام بطاقات البدل، و mode-config، والأمر **sysopt connection allowed-ipSec**، والمصادقة الموسعة (Xauth).

للاطلاع على تكوين TACACS+ و RADIUS ل PIX 6.3 والإصدارات الأحدث، ارجع إلى TACACS+ و RADIUS لمثال تكوين PIX 6.3 و PIX/ASA 7.x.

يدعم عميل شبكة VPN معيار التشفير المتقدم (AES) كخوارزمية تشفير في الإصدار 3.6.1 من عميل Cisco VPN والإصدارات الأحدث ومع جدار حماية PIX 6.3. يدعم عميل الشبكة الخاصة الظاهرية (VPN) أحجام المفاتيح التي تبلغ 128 بت و 256 بت فقط. لمزيد من المعلومات حول كيفية تكوين AES، ارجع إلى كيفية تكوين عميل Cisco VPN إلى PIX باستخدام AES.

ارجع إلى PIX/ASA 7.x و Cisco VPN Client 4.x ل Windows مع مثال تكوين مصادقة Microsoft Windows RADIUS 2003 IAS لإعداد اتصال VPN للوصول عن بعد بين عميل Cisco VPN 4.x) ل Windows) وجهاز الأمان PIX 500 Series 7.x باستخدام خادم RADIUS لخدمة مصادقة الإنترنت (IAS) ل Microsoft Windows 2003.

ارجع إلى IPsec بين مركز VPN 3000 وزبون VPN 4.x ل Windows باستخدام RADIUS لمصادقة المستخدم ومثال تكوين المحاسبة لإنشاء نفق IPsec بين مركز Cisco VPN 3000 وزبون Cisco VPN 4.x ل Windows

باستخدام RADIUS لمصادقة المستخدم ومحاسبته.

ارجع إلى تكوين IPsec بين موجه Cisco IOS وعميل Cisco VPN 4.x ل Windows الذي يستخدم RADIUS لمصادقة المستخدم لتكوين اتصال بين موجه وعميل VPN 4.x من Cisco باستخدام RADIUS لمصادقة المستخدم.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

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

- عميل شبكة VPN 4.x من Cisco. يحتوي هذا المنتج على ميزات VPN المتقدمة، بخلاف عميل VPN الآمن x.1 من Cisco.
- PIX Firewall 515E، الإصدار 6.3(3).

ملاحظة: تخضع تكنولوجيا التشفير لضوابط التصدير. من مسؤوليتك معرفة القانون المتعلق بتصدير تقنية التشفير. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى موقع ويب مكتب إدارة التصدير . إذا كانت لديك أية أسئلة تتعلق بالتحكم في التصدير، فيرجى إرسال بريد إلكتروني إلى موقع export@cisco.com.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة 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.

معلومات أساسية

يسمح الأمر **sysopt connection allowed-ips** ضمنيا لأي حزمة تأتي من نفق IPsec لتخطي التحقق من أمر **access-list** أو **route** أو **access-group** لاتصالات IPsec. يصادق Xauth مستخدم IPsec إلى خادم TACACS+ أو RADIUS خارجي. بالإضافة إلى المفتاح البري المشترك مسبقا، يجب على المستخدم توفير اسم مستخدم/كلمة مرور.

يستلم مستخدم لديه عميل VPN عنوان IP من ISP الخاص به. يتم إستبدال هذا بعنوان IP من تجمع عناوين IP على PIX. يمكن للمستخدم الوصول إلى كل شيء موجود بداخل جدار الحماية، بما في ذلك الشبكات. يمكن للمستخدمين الذين لا يشغلون عميل VPN الاتصال بخادم الويب فقط باستخدام العنوان الخارجي الذي يقدمه التعيين الثابت.

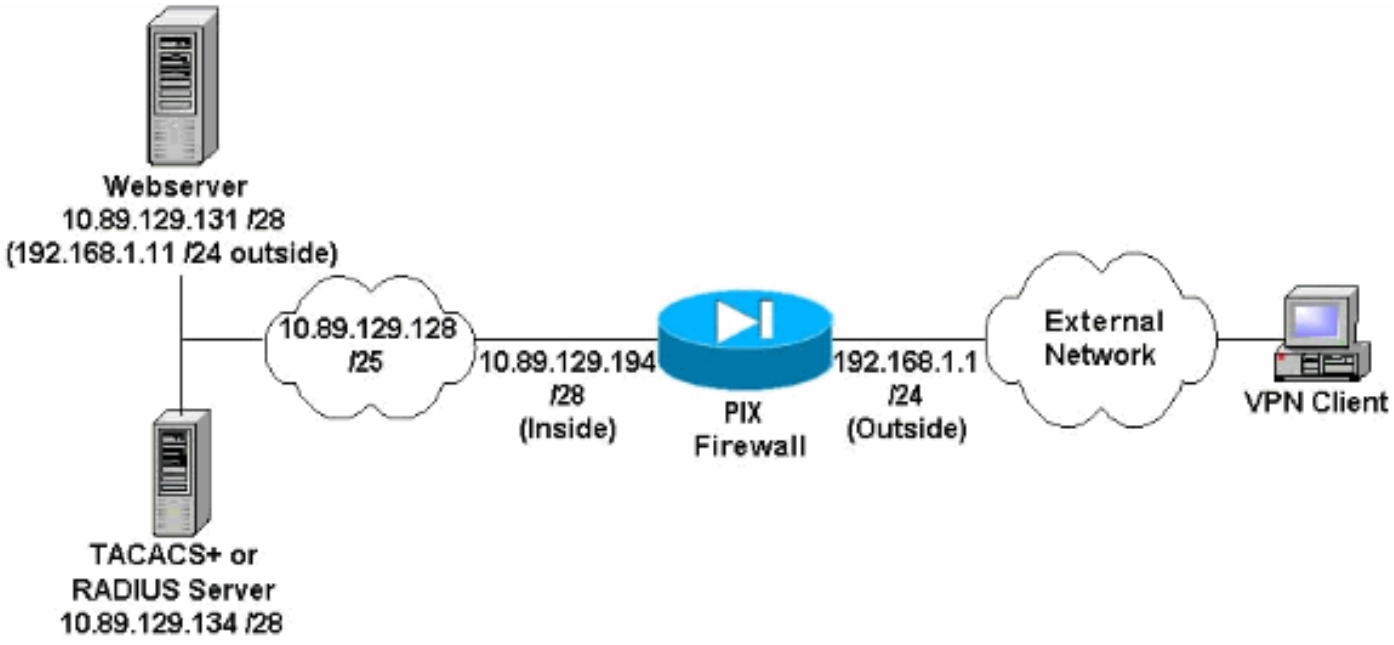
التكوين

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:



ملاحظات الرسم التخطيطي للشبكة

- تتم مصادقة مضيفي الإنترنت الذين يصلون إلى خادم الويب باستخدام عنوان IP العالمي 192.168.1.1 حتى في حالة عدم إنشاء اتصال VPN. لا يتم تشفير حركة المرور هذه.
- يمكن لعملاء شبكة VPN الوصول إلى جميع الأجهزة المضيفة على الشبكة الداخلية (10.89.129.128 /25) بمجرد إنشاء نفق IPsec الخاص بهم. يتم تشفير جميع حركات المرور من عميل VPN إلى جدار حماية PIX. بدون نفق IPsec، لن يكون بإمكانهم الوصول إلى خادم الويب إلا من خلال عنوان IP العالمي الخاص به ولكن ما يزال مطلوبا للمصادقة.
- يأتي عملاء VPN من الإنترنت ولا تعرف عناوين IP الخاصة بهم مسبقا.

التكوينات

يستخدم هذا المستند هذه التكوينات.

- تكوين PIX 6.3(3)
- تكوين عميل VPN 4.0.5
- تكوين VPN Client 3.5
- تكوين عميل VPN 1.1

تكوين PIX 6.3(3)

```
pixfirewall#show run
Saved :
:
(PIX Version 6.3(3
interface ethernet0 100full
interface ethernet1 100full
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
```

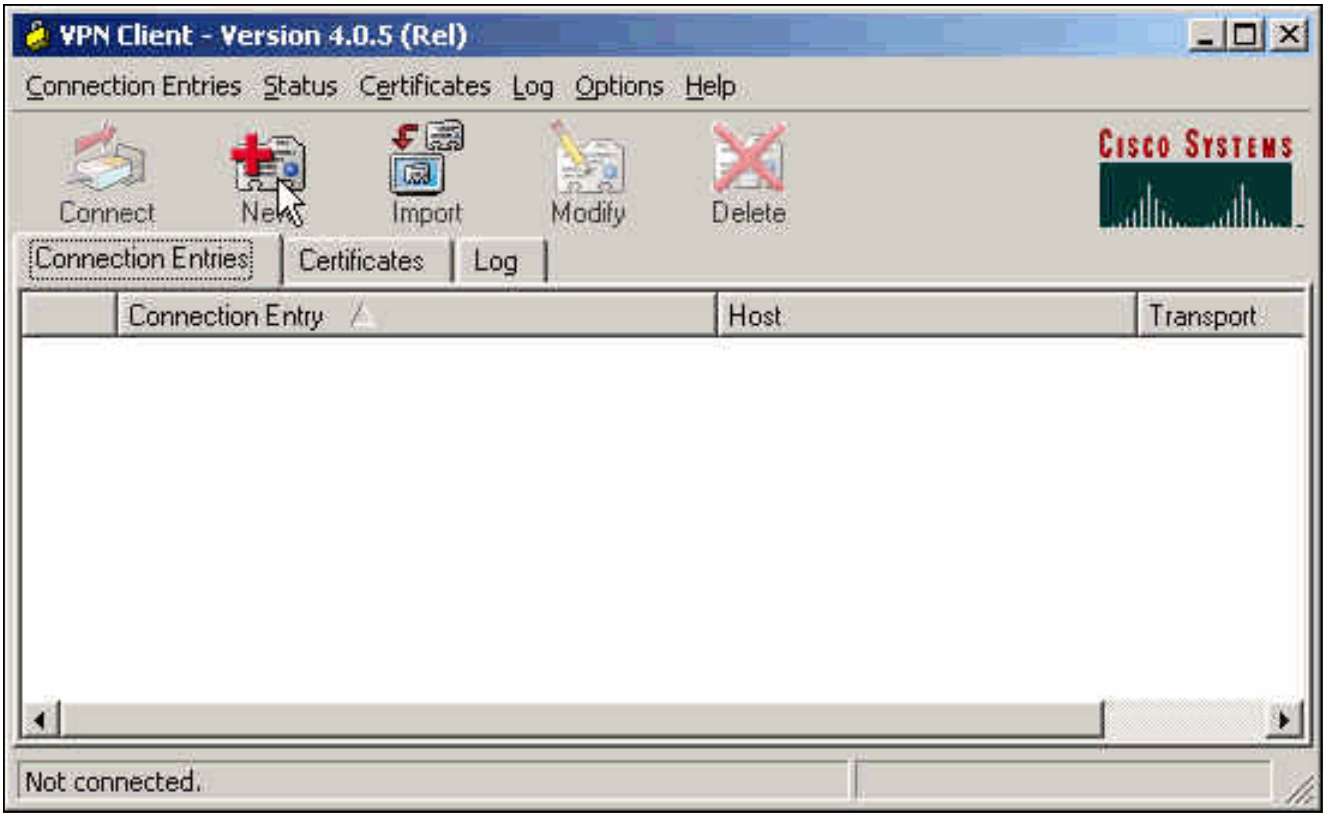
```
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname pixfirewall
fixup protocol dns maximum-length 512
fixup protocol ftp 21
fixup protocol h323 h225 1720
fixup protocol h323 ras 1718-1719
fixup protocol http 80
fixup protocol rsh 514
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol sip 5060
fixup protocol sip udp 5060
fixup protocol skinny 2000
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol tftp 69
names
Do not use Network Address Translation (NAT) for ---!
inside-to-pool !--- traffic. This should not go through
NAT. access-list 101 permit ip 10.89.129.128
255.255.255.240 10.89.129.192 255.255.255.240 !---
Permits Internet Control Message Protocol (ICMP) !---
Transmission Control Protocol (TCP) and User Datagram
Protocol (UDP) !--- traffic from any host on the
Internet (non-VPN) to the web server. access-list 120
permit icmp any host 10.89.129.131 access-list 120
permit tcp any host 10.89.129.131 access-list 120 permit
udp any host 10.89.129.131 pager lines 24 mtu outside
1500 mtu inside 1500 ip address outside 192.168.1.1
255.255.255.0 ip address inside 10.89.129.194
255.255.255.240 ip audit info action alarm ip audit
attack action alarm !--- Specifies the inside IP address
range to be assigned !--- to the VPN Clients. ip local
pool VPNpool 10.89.129.200-10.89.129.204 no failover
failover timeout 0:00:00 failover poll 15 no failover ip
address outside no failover ip address inside pdm
history enable arp timeout 14400 !--- Defines a pool of
global addresses to be used by NAT. global (outside) 1
192.168.1.6-192.168.1.10 nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0 !--- Specifies which
outside IP address to apply to the web server. static
(inside,outside) 192.168.1.11 10.89.129.131 netmask
255.255.255.255 0 0 !--- Apply ACL 120 to the outside
interface in the inbound direction. access-group 120 in
interface outside !--- Defines a default route for the
PIX. route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.3 1 !---
Defines a route for traffic within the PIX's !--- subnet
to reach other inside hosts. route inside 10.89.129.128
255.255.255.128 10.89.129.193 1 timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00 h225 1:00:00 timeout h323 0:05:00 mgcp 0:05:00
sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 timeout uauth 0:05:00
absolute aaa-server TACACS+ protocol tacacs+ aaa-server
RADIUS protocol radius aaa-server LOCAL protocol local
!--- Authentication, authorization, and accounting (AAA)
statements !--- for authentication. !--- Use either of
these statements to define the protocol of the group
.AuthInbound. !--- You cannot use both
+aaa-server AuthInbound protocol tacacs

OR aaa-server AuthInbound protocol radius !--- ---!
After you define the protocol of the group AuthInbound,
define !--- a server of the same type. !--- In this case
we specify the TACACS+ server and key of "secretkey".
aaa-server AuthInbound (inside) host 10.89.129.134
```

```
    secretkey timeout 10 !--- Authenticate HTTP, FTP, and
     Telnet traffic to the web server. aaa authentication
       include http outside 10.89.129.131 255.255.255.255
  0.0.0.0 0.0.0.0 AuthInbound aaa authentication include
        ftp outside 10.89.129.131 255.255.255.255 0.0.0.0
    0.0.0.0 AuthInbound aaa authentication include telnet
    outside 10.89.129.131 255.255.255.255 0.0.0.0 0.0.0.0
       AuthInbound no snmp-server location no snmp-server
      contact snmp-server community public no snmp-server
 enable traps floodguard enable !--- Trust IPsec traffic
     and avoid going through ACLs/NAT. sysopt connection
  permit-ipsec !--- IPsec and dynamic map configuration.
    crypto ipsec transform-set myset esp-des esp-md5-hmac
     crypto dynamic-map dynmap 10 set transform-set myset
     crypto map mymap 10 ipsec-isakmp dynamic dynmap !---
 Assign IP address for VPN 1.1 Clients. crypto map mymap
  client configuration address initiate crypto map mymap
    client configuration address respond !--- Use the AAA
      server for authentication (AuthInbound). crypto map
  mymap client authentication AuthInbound !--- Apply the
IPsec/AAA/ISAKMP configuration to the outside interface.
crypto map mymap interface outside isakmp enable outside
      !--- Pre-shared key for VPN 1.1 Clients. isakmp key
******** address 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 isakmp identity
 address !--- Assign address from "VPNpool" pool for VPN
    1.1 Clients. isakmp client configuration address-pool
 local VPNpool outside !--- ISAKMP configuration for VPN
     Client 3.x/4.x. isakmp policy 10 authentication pre-
  share isakmp policy 10 encryption des isakmp policy 10
       hash md5 isakmp policy 10 group 2 isakmp policy 10
 lifetime 86400 !--- ISAKMP configuration for VPN Client
    1.x. isakmp policy 20 authentication pre-share isakmp
       policy 20 encryption des isakmp policy 20 hash md5
isakmp policy 20 group 1 isakmp policy 20 lifetime 86400
      !--- Assign addresses from "VPNpool" for VPN Client
 3.x/4.x. vpngroup vpn3000 address-pool VPNpool vpngroup
       vpn3000 idle-time 1800 !--- Group password for VPN
    Client 3.x/4.x (not shown in configuration). vpngroup
vpn3000 password ******** telnet timeout 5 ssh timeout 5
                        console timeout 0 terminal width 80
   Cryptochecksum:ba54c063d94989cbd79076955dbfeefc : end
                                                 #pixfirewall
```

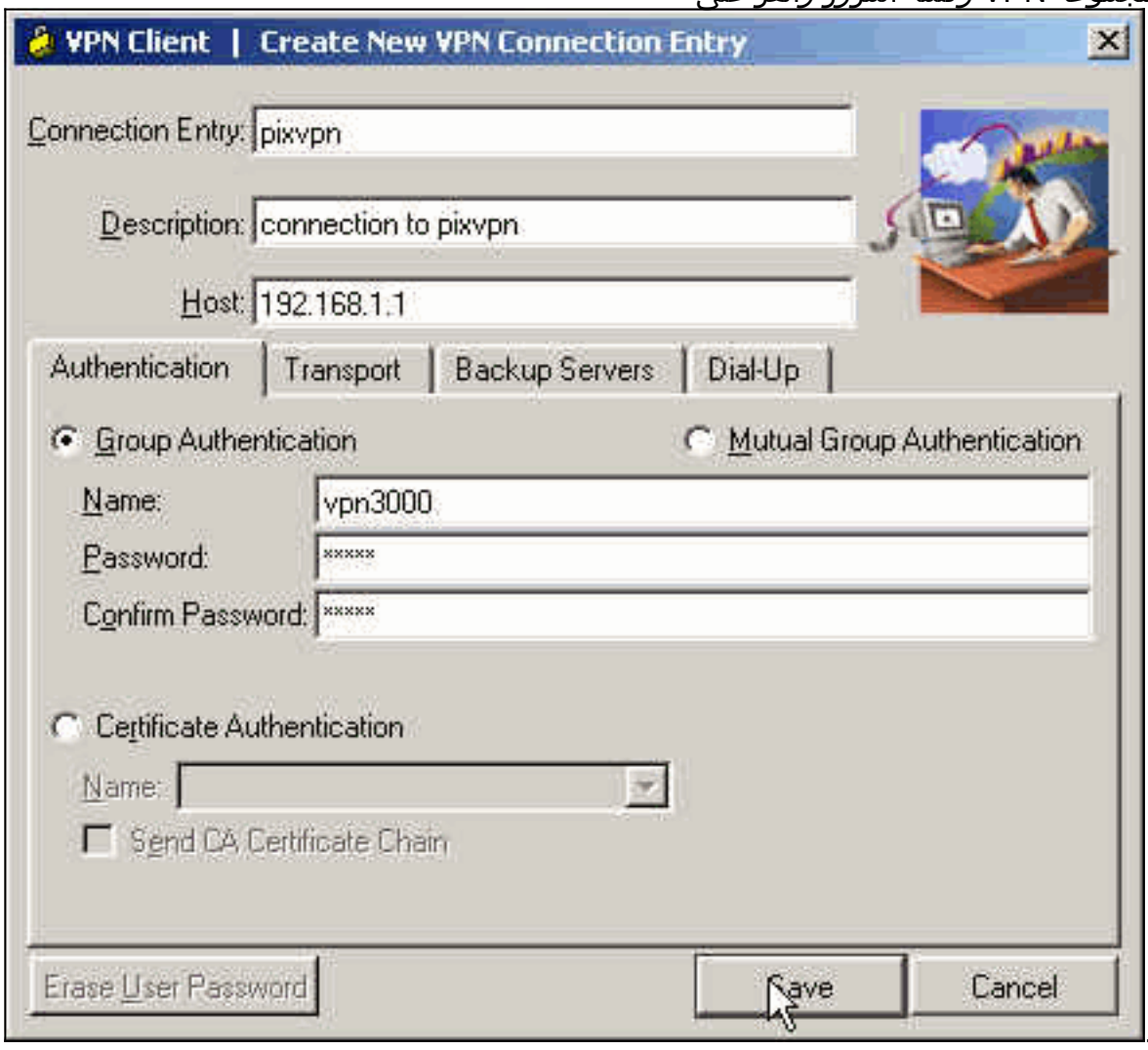
تكوين عميل VPN 4.0.5

أكمل هذه الخطوات لتكوين عميل VPN 4.0.5.

1. حدد **Start (البدء) > Programs (البرامج) > Cisco Systems VPN Client (عميل الشبكة الخاصة الظاهرية) من Cisco (VPN)**.
2. انقر على **جديد** لتشغيل الإطار "إنشاء اتصال VPN جديد".

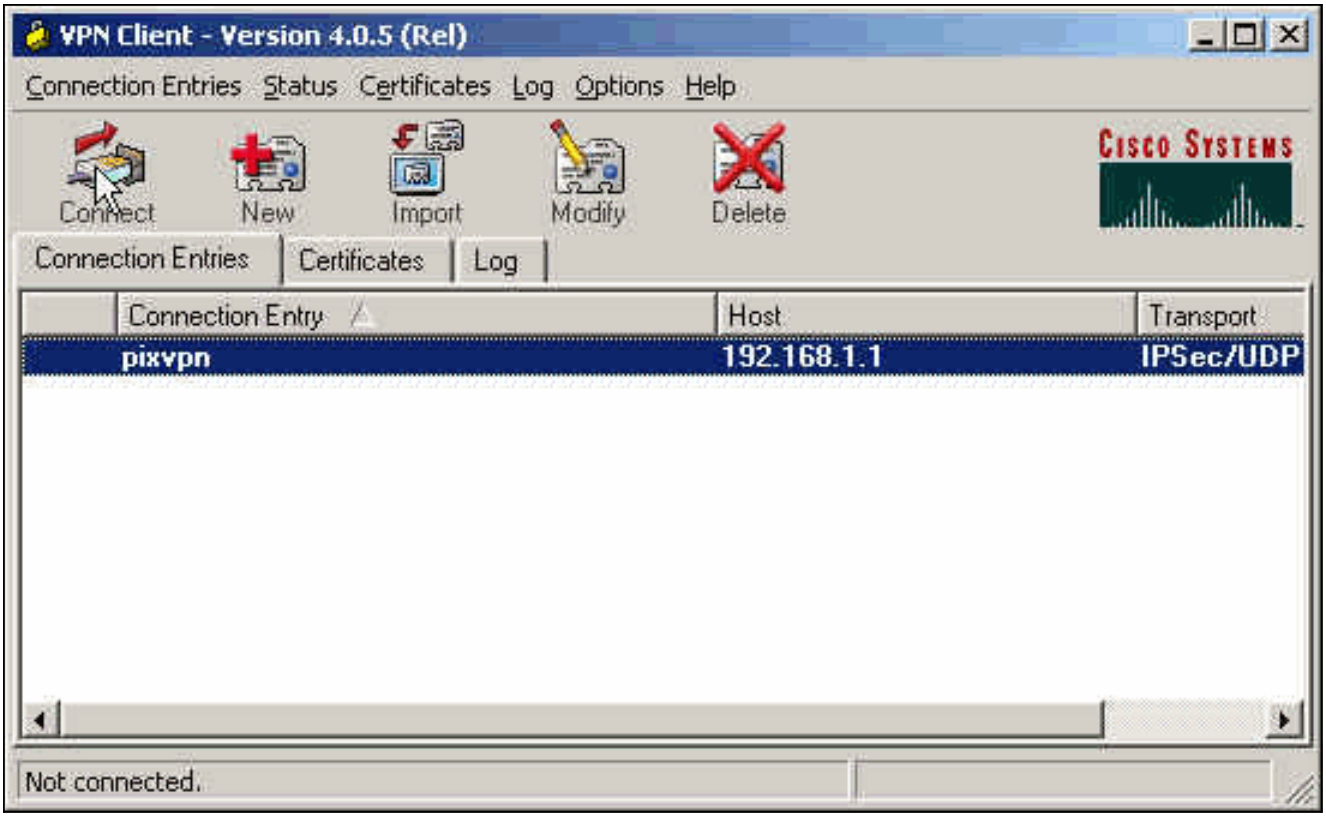


3. أدخل اسم "إدخال الاتصال" مع وصف. أدخل عنوان IP الخارجي لجدار حماية PIX في مربع المضيف. ثم أدخل اسم مجموعة VPN وكلمة المرور وانقر على

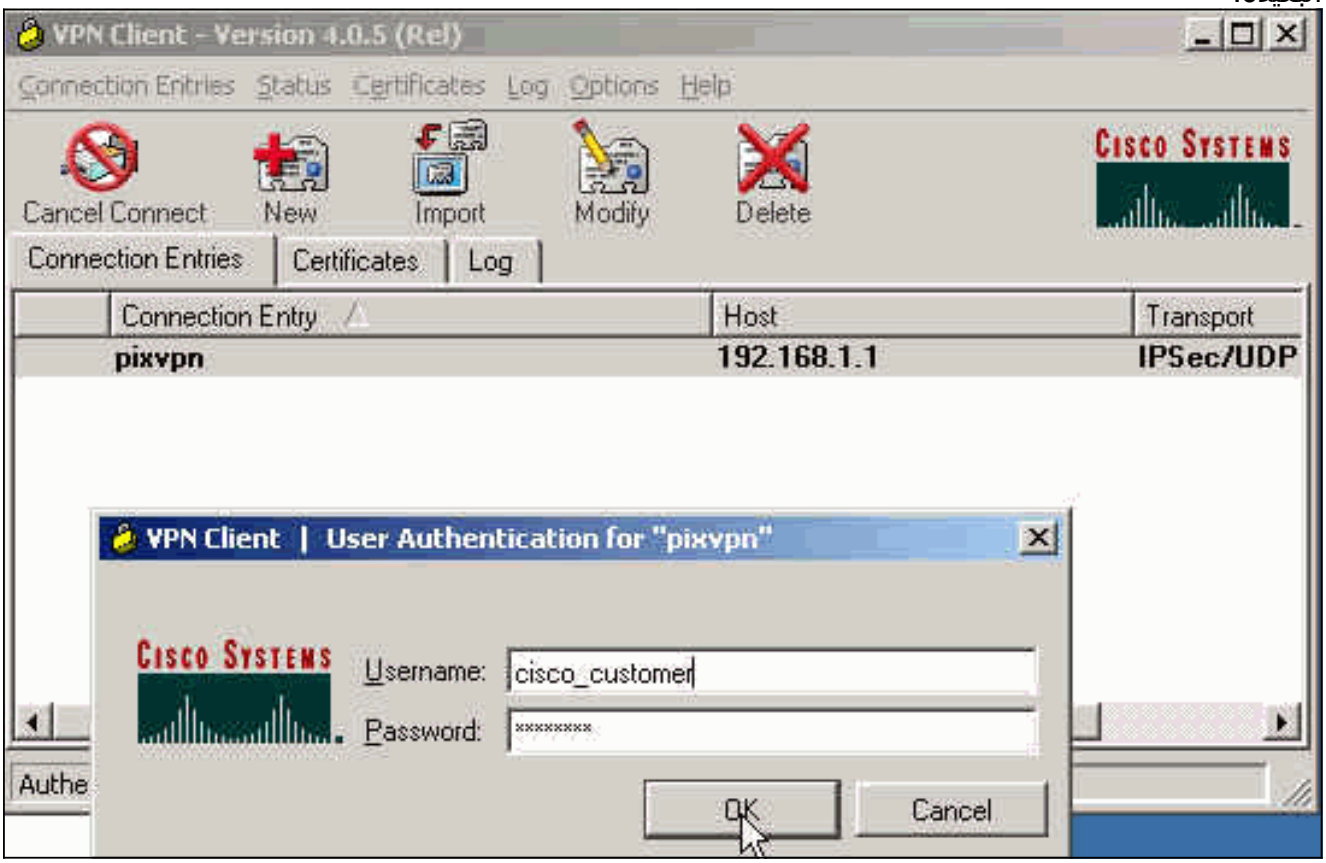


حفظ.

4. من الإطار الرئيسي لعميل شبكة VPN، انقر على الاتصال الذي تريد إستخدامه وانقر فوق زر **الاتصال**.



5. عندما يطلب منك، أدخل معلومات اسم المستخدم وكلمة المرور ل Xauth وانقر **موافق** للاتصال بالشبكة البعيدة.

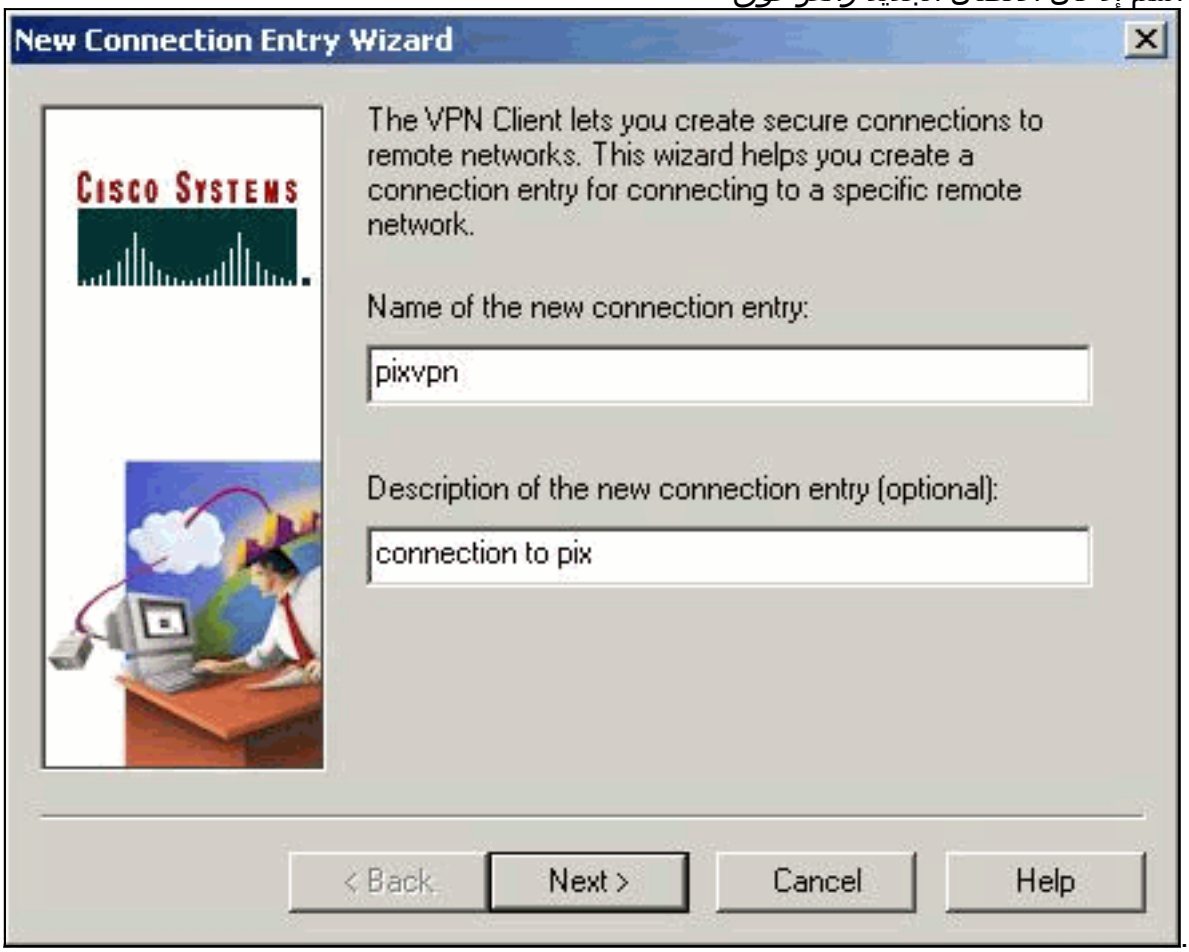


تكوين VPN Client 3.5

أتمت هذا steps أن يشكل ال VPN زبون 3،5 تشكيل.

1. حدد **Start (ابدأ) > Programs (برامج) > Cisco Systems VPN Client (عميل الشبكة الخاصة الظاهرية (VPN) من Cisco>طالب الشبكة الخاصة الظاهرية (VPN)**.

2. انقر على **جديد** لتشغيل معالج "إدخال اتصال جديد".
3. أدخل اسم إدخال الاتصال الجديد وانقر فوق



التالي.

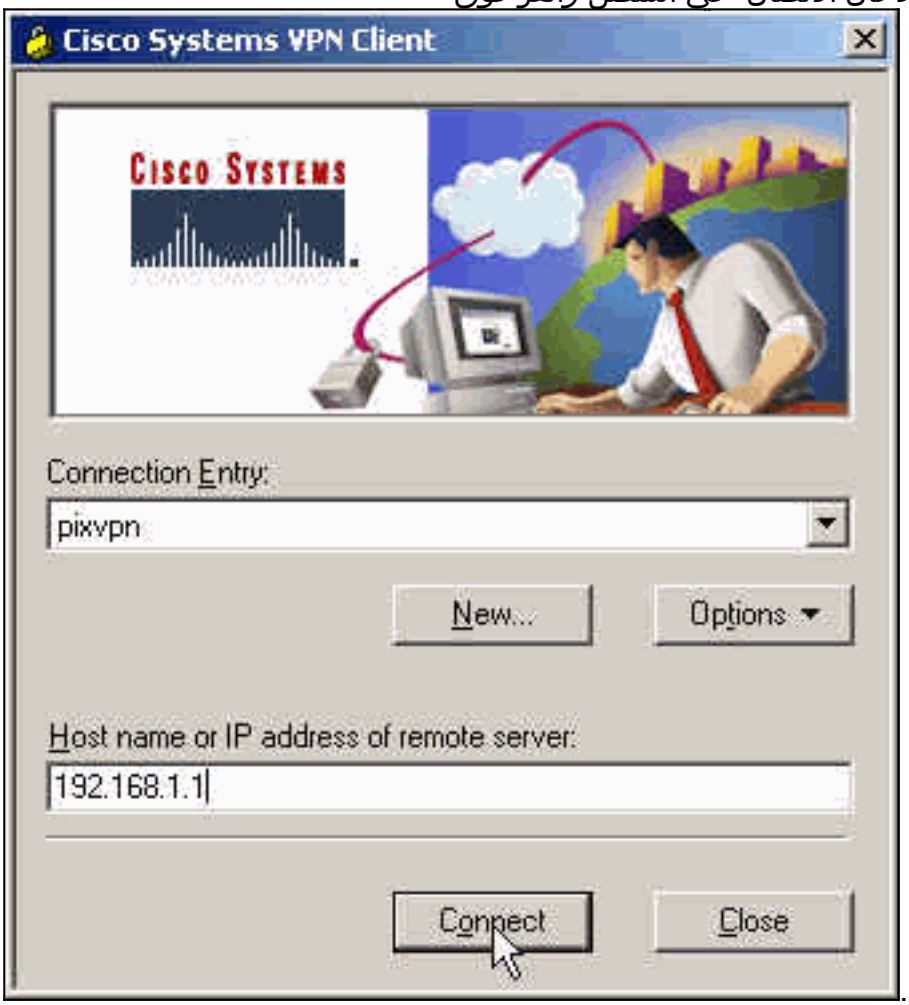
4. أدخل اسم المضيف أو عنوان IP الخاص بالخادم الذي يتم إستخدامه للاتصال بالخادم البعيد وانقر فوق

التالي.

5. حدد **معلومات الوصول إلى المجموعة** وأدخل الاسم وكلمة المرور المستخدمين لمصادقة الوصول إلى الخادم البعيد. انقر فوق **Next** (التالي).

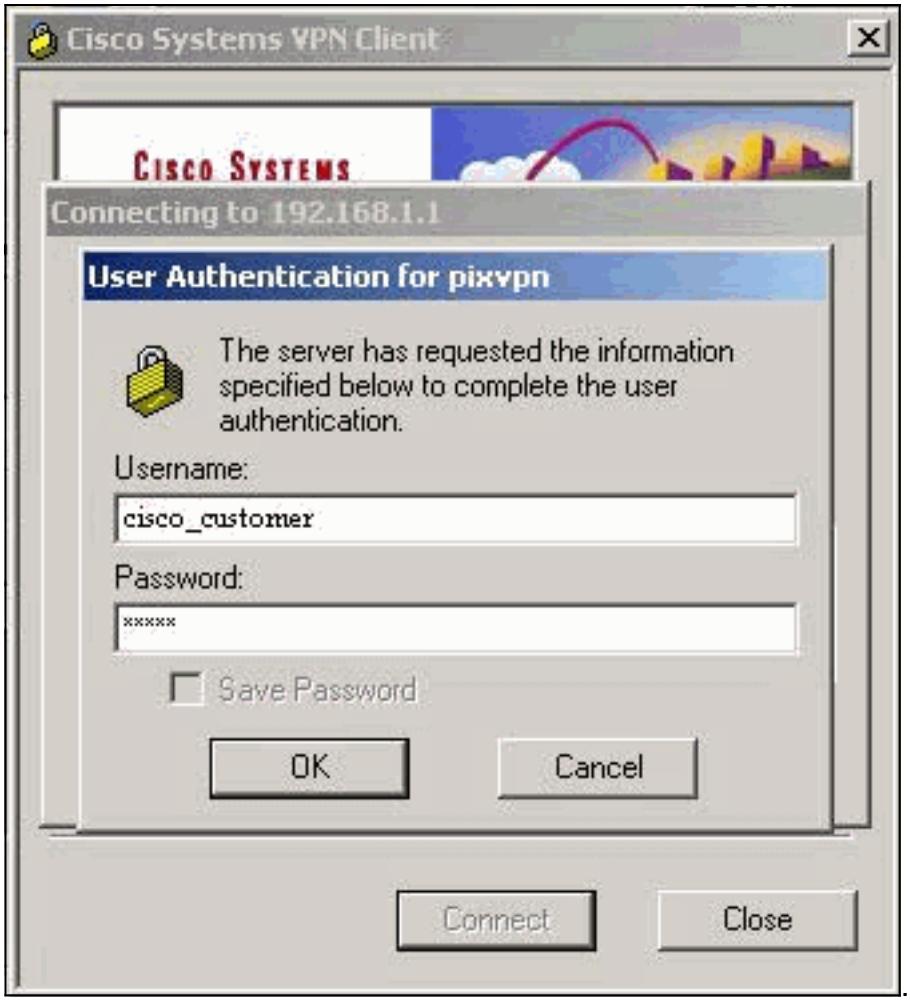
6. انقر فوق **إنهاء** لحفظ الإدخال الجديد.

7. حدد "إدخال الاتصال" في المتصل وانقر فوق



توصيل.

8. عندما يطلب منك، أدخل معلومات اسم المستخدم وكلمة المرور ل Xauth وانقر **موافق** للاتصال بالشبكة



البعيدة.

تكوين عميل VPN 1.1
Network Security policy: TACconn 1- My Identity Connection security: Secure Remote Party Identity and addressing ID Type: IP subnet 10.89.129.128 255.255.255.128 Port all Protocol all Connect using secure tunnel ID Type: IP address 192.168.1.1 Pre-shared Key=cisco1234 (Authentication (Phase 1 Proposal 1 Authentication method: pre-shared key Encryp Alg: DES Hash Alg: MD5 SA life: Unspecified Key Group: DH 1

```
                                (Key exchange (Phase 2

                                            Proposal 1
                                    Encapsulation ESP
                                     Encrypt Alg: DES
                                        Hash Alg: MD5
                                        Encap: tunnel
                                  SA life: Unspecified
                                                no AH

                                        Other Connections 2-
                            Connection security: Non-secure
                                    Local Network Interface
                                               Name: Any
                                            IP Addr: Any
                                               Port: All
```

إضافة محاسبة

صياغة الأمر لإضافة عملية محاسبة هي:

aaa accounting include *acctg_service* **inbound|outbound** *l_ip l_mask [f_ip f_mask] server_tag*

على سبيل المثال، في تكوين PIX، تتم إضافة هذا الأمر:

```
aaa accounting include any inbound
AuthInbound 0.0.0.0 0.0.0.0 0.0.0.0 0.0.0.0
```

ملاحظة: يعد الأمر **sysopt connection permit-ipPSec**، وليس الأمر **sysopt ips pl** المتوافق، ضروريا لكي تعمل محاسبة Xauth. لا تعمل محاسبة Xauth مع الأمر **sysopt ipSec** المتوافق مع **pl** فقط. تعتبر محاسبة Xauth صالحة لاتصالات TCP، وليس ICMP أو UDP.

هذا الإخراج هو مثال لسجلات محاسبة TACACS+:

```
.. .. cisco_customer Default Group 10.89.129.200 stop 15 .. 99 1879 15:17:54 07/27/2004
                                                0x5 .. PIX 10.89.129.194 telnet
 .. .. .. .. .. .. cisco_customer Default Group 10.89.129.200 start 15:17:39 07/27/2004
                                                0x5 .. PIX 10.89.129.194 telnet
```

التحقق من الصحة

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

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

ملاحظة: ارجع إلى معلومات مهمة حول أوامر التصحيح قبل إستخدام أوامر **debug**.

قم بتمكين عارض السجل الآمن من Cisco لعرض تصحيح أخطاء جانب العميل.

- **debug crypto ipSec**—يستخدم لعرض مفاوضات IPsec الخاصة بالمرحلة 2.
- **debug crypto isakmp**—يستخدم للاطلاع على مفاوضات ISAKMP الخاصة بالمرحلة 1.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها. يتم عرض إخراج تصحيح الأخطاء للعينة أيضا.

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

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

ملاحظة: ارجع إلى معلومات مهمة حول أوامر التصحيح قبل إستخدام أوامر **debug**.

- **debug crypto engine**—يستخدم لتصحيح أخطاء عملية محرك التشفير.

نموذج تصحيح أخطاء PIX

```
pixfirewall#show debug
  debug crypto ipsec 1
 debug crypto isakmp 1
   debug crypto engine
    debug fover status
      tx      Off
      rx      Off
      open    Off
      cable   Off
      txdmp   Off
      rxdmp   Off
      ifc     Off
      rxip    Off
      txip    Off
      get     Off
      put     Off
      verify  Off
      switch  Off
      fail    Off
      fmsg    Off
```

تصحيح الأخطاء مع عميل VPN 4.x

```
                                                #pixfirewall
crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1
                VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:192.168.1.2
                                              Total VPN Peers:1
     VPN Peer: ISAKMP: Peer ip:192.168.1.2 Ref cnt incremented
                                             to:1 Total VPN Peers:1
                                                    OAK_AG exchange
                  ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
                                       ISAKMP:    encryption 3DES-CBC
                                                ISAKMP:      hash SHA
                                          ISAKMP:      default group 2
                                    ISAKMP:      extended auth pre-share
                                       ISAKMP:      life type in seconds
                          ISAKMP:      life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
                          ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
```

ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 2 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption 3DES-CBC
ISAKMP: hash MD5
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: extended auth pre-share
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 3 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption 3DES-CBC
ISAKMP: hash SHA
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: auth pre-shared
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 4 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption 3DES-CBC
ISAKMP: hash MD5
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: auth pre-share
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 5 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption DES-CBC
ISAKMP: hash SHA
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: extended auth pre-share
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 3
ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 6 against priority 10 policy
ISAKMP: encryption DES-CBC
ISAKMP: hash MD5
ISAKMP: default group 2
ISAKMP: extended auth pre-share
ISAKMP: life type in seconds
ISAKMP: life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b
ISAKMP (0): atts are acceptable. Next payload is 3

Attributes offered by the VPN Client are accepted by the PIX. ISAKMP (0): processing KE *---!* payload. message ID = 0 ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 0 ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 0 ISAKMP (0): processing vendor id payload ISAKMP (0): processing vendor id payload ISAKMP (0): remote peer supports dead peer detection ISAKMP (0): processing vendor id payload ISAKMP (0): speaking to a Unity client ISAKMP (0): ID payload next-payload: 10 type : 1 protocol : 17 port : 500 length : 8 ISAKMP (0) : Total payload length: 12 return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 OAK_AG exchange ISAKMP (0): processing HASH payload. message ID = 0 ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1 spi 0, message ID = 0 ISAKMP (0): processing notify INITIAL_CONTACT IPSEC(key_engine): got a queue event... IPSEC(key_engine_delete_sas): rec'd delete notify from ISAKMP IPSEC(key_engine_delete_sas): delete all SAs shared with 192.168.1.2 ISAKMP (0): SA has been authenticated return status is IKMP_NO_ERROR ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_TYPE ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_USER_NAME ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_USER_PASSWORD ISAKMP (0:0): initiating peer config to 192.168.1.2. ID = 1623347510 (0x60c25136) crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 ISAKMP_TRANSACTION exchange ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 192.168.1.2. message ID = 84 ISAKMP: Config payload CFG_REPLY return status is IKMP_ERR_NO_RETRANS ISAKMP (0:0): initiating peer config to 192.168.1.2. ID = 2620656926 (0x9c340d1e) crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 ISAKMP_TRANSACTION exchange ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 192.168.1.2. message ID = 60 ISAKMP: Config payload CFG_ACK return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 ISAKMP_TRANSACTION exchange ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 192.168.1.2. message ID = 0 ISAKMP: Config payload CFG_REQUEST ISAKMP (0:0): checking request: ISAKMP: attribute IP4_ADDRESS (1) ISAKMP: attribute IP4_NETMASK (2) ISAKMP: attribute IP4_DNS

(3) ISAKMP: attribute IP4_NBNS (4) ISAKMP: attribute ADDRESS_EXPIRY (5) Unsupported Attr: 5 ISAKMP: attribute APPLICATION_VERSION (7) Unsupported Attr: 7 ISAKMP: attribute UNKNOWN (28672) Unsupported Attr: 28672 ISAKMP: attribute UNKNOWN (28673) Unsupported Attr: 28673 ISAKMP: attribute UNKNOWN (28674) ISAKMP: attribute UNKNOWN (28676) ISAKMP: attribute UNKNOWN (28679) Unsupported Attr: 28679 ISAKMP: attribute UNKNOWN (28680) Unsupported Attr: 28680 ISAKMP: attribute UNKNOWN (28677) Unsupported Attr: 28677 ISAKMP (0:0): responding to peer config from 192.168.1.2. ID = 177917346 return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_IDLE ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 942875080 ISAKMP : Checking IPSec proposal 1 ISAKMP: transform 1, ESP_3DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5 ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 3, hmac_alg 1) not supported ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0 ISAKMP (0): skipping next ANDed proposal (1) ISAKMP : Checking IPSec proposal 2 ISAKMP: transform 1, ESP_3DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-SHA ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 3, hmac_alg 2) not supported ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0 ISAKMP (0): skipping next ANDed proposal (2) ISAKMP: Checking IPSec proposal 3 ISAKMP: transform 1, ESP_3DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5 ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 3, hmac_alg 1) not supported ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0 ISAKMP: Checking IPSec proposal 4 ISAKMP: transform 1, ESP_3DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-SHA ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 3, hmac_alg 2) not supported ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0 ISAKMP : Checking IPSec proposal 5 ISAKMP: transform 1, ESP_DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5 ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b ISAKMP (0): atts are acceptable. ISAKMP (0): bad SPI size of 2 octets! ISAKMP: Checking IPSec proposal 6 ISAKMP: transform 1, ESP_DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-SHA ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b IPSEC(validate_proposal): transform proposal (prot 3, trans 2, hmac_alg 2) not supported ISAKMP (0): atts not acceptable. Next payload is 0 ISAKMP (0): skipping next ANDed proposal (6) ISAKMP : Checking IPSec proposal 7 ISAKMP: transform 1, ESP_DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5 ISAKMP: encaps is 1 ISAKMP: SA life type in seconds ISAKMP: SA life duration (VPI) of 0x0 0x20 0xc4 0x9b ISAKMP (0): atts are acceptable.IPSEC(validate_proposal_request): proposal part #1, (key eng. msg.) dest= 192.168.1.1, src= 192.168.1.2, dest_proxy= 192.168.1.1/255.255.255.255/0/0 (type=1), src_proxy= 10.89.129.200/255.255.255.255/0/0 (type=1), protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac , lifedur= 0s and 0kb, spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize= 0, flags= 0x4 ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 942875080 ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 942875080 ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR src 10.89.129.200 prot 0 port 0 ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 942875080 ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR dst 192.168.1.1 prot 0 port 0IPSEC(key_engine): got a queue event... IPSEC(spi_response): getting spi 0x64d7a518(1691854104) for SA from 192.168.1.2 to 192.168.1.1 for prot 3 return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_IDLE ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 3008609960 ISAKMP: Checking IPSec proposal 1 ISAKMP: transform 1, ESP_3DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5 crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1 OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_AUTH_AWAITmap_alloc_entry: allocating entry 2 map_alloc_entry: allocating entry 1 ISAKMP (0): Creating IPSec SAs inbound SA from 192.168.1.2 to 192.168.1.1 (proxy 10.89.129.200 to 192.168.1.1) has spi 1691854104 and conn_id 2 and flags 4 lifetime of 2147483 seconds outbound SA from 192.168.1.1 to 192.168.1.2 (proxy 192.168.1.1 to 10.89.129.200) has spi 1025193431 and conn_id 1 and flags 4 lifetime of 2147483 seconds IPSEC(key_engine): got a queue event... IPSEC(initialize_sas): ,(key eng. msg.) dest= 192.168.1.1, src= 192.168.1.2, dest_proxy= 192.168.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1), src_proxy= 10.89.129.200/0.0.0.0/0/0 (type=1), protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac , lifedur= 2147483s and 0kb, spi= 0x64d7a518(1691854104),conn_id= 2, keysize= 0, flags= 0x4 IPSEC(initialize_sas): , (key eng. msg.) src= 192.168.1.1, dest=192.168.1.2, src_proxy= 192.168.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1), dest_proxy= 10.89.129.200/0.0.0.0/0/0 (type=1), protocol= ESP, transform=esp-des esp-md5-hmac , lifedur= 2147483s and 0kb, spi= 0x3d1b35d7(1025193431),conn_id= 1, keysize= 0, flags= 0x4 VPN Peer: IPSEC: Peer ip:192.168.1.2 Ref cnt incremented to:2 Total VPN Peers:1 VPN Peer: IPSEC: Peer ip:192.168.1.2 Ref cnt incremented to:3 Total VPN Peers:1 return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.2, dest 192.168.1.1

```
OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_AUTH_AWAITmap_alloc_entry: allocating entry 4
 map_alloc_entry: allocating entry 3 ISAKMP (0): Creating IPSec SAs inbound SA from 192.168.1.2
   to 192.168.1.1 (proxy 10.89.129.200 to 0.0.0.0) has spi 3415657865 and conn_id 4 and flags 4
      lifetime of 2147483 seconds outbound SA from 192.168.1.1 to 192.168.1.2 (proxy 0.0.0.0 to
                10.89.129.200) has spi 2383969893 and conn_id 3 and flags 4 lifetime of 2147483
  secondsIPSEC(key_engine): got a queue event... IPSEC(initialize_sas): , (key eng. msg.) dest=
            192.168.1.1, src=192.168.1.2, dest_proxy= 0.0.0.0/0.0.0.0/0/0 (type=4), src_proxy=
   10.89.129.200/0.0.0.0/0/0 (type=1), protocol= ESP, transform=esp-des esp-md5-hmac , lifedur=
              2147483s and 0kb, spi= 0xcb96cd89(3415657865),conn_id= 4, keysize= 0, flags= 0x4
       IPSEC(initialize_sas): , (key eng. msg.) src= 192.168.1.1, dest=192.168.1.2, src_proxy=
   0.0.0.0/0.0.0.0/0/0 (type=4), dest_proxy= 10.89.129.200/0.0.0.0/0/0 (type=1), protocol= ESP,
transform=esp-des esp-md5-hmac , lifedur= 2147483s and 0kb, spi= 0x8e187e65(2383969893),conn_id=
  3, keysize= 0, flags= 0x4 VPN Peer: IPSEC: Peer ip:192.168.1.2 Ref cnt incremented to:4 Total
    VPN Peers:1 VPN Peer: IPSEC: Peer ip:192.168.1.2 Ref cnt incremented to:5 Total VPN Peers:1
                                        return status is IKMP_NO_ERROR pixfirewall#show uauth
                                                                Current      Most Seen
                                                                   Authenticated Users
                                                                     1             1
                                                                    Authen In Progress
                                                                     1             0
                                    ipsec user 'cisco_customer' at 10.89.129.200, authenticated
                                                                          #pixfirewall
```

تصحيح الأخطاء مع عميل VPN 1.1

```
                                    crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                                  VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:192.168.1.3
                                                                        Total VPN Peers:1
                                    VPN Peer: ISAKMP: Peer ip:192.168.1.3 Ref cnt incremented to:1
                                                                        Total VPN Peers:1
                                                                          OAK_MM exchange
                                                 ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

                                ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
                                                                    encryption DES-CBC
                                                                       ISAKMP:      hash MD5
                                                                 ISAKMP:      default group 1
                                                                  ISAKMP:      auth pre-share
                                            ISAKMP (0): atts are not acceptable. Next payload is 0
                                ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 20 policy
                                                              ISAKMP:      encryption DES-CBC
                                                                       ISAKMP:      hash MD5
                                                                 ISAKMP:      default group 1
                                                                  ISAKMP:      auth pre-share
                                               ISAKMP (0): atts are acceptable. Next payload is 0
                                            ISAKMP (0): SA is doing pre-shared key authentication
                                                                    using id type ID_IPV4_ADDR
                                                                 return status is IKMP_NO_ERROR
                                    crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                                                          OAK_MM exchange
                                                 ISAKMP (0): processing KE payload. message ID = 0

                                               ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 0

                                                                 ISAKMP (0): processing vendor id payload

                                                                 ISAKMP (0): processing vendor id payload

                                                                 return status is IKMP_NO_ERROR
                                    crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                                                          OAK_MM exchange
                                                 ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 0
                                               ISAKMP (0): processing HASH payload. message ID = 0
```

```
ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1
                                        spi 0, message ID = 0
                          ISAKMP (0): SA has been authenticated

                                          ISAKMP (0): ID payload
                                               next-payload : 8
                                               type         : 1
                                             protocol     : 17
                                            port         : 500
                                              length       : 8
                                 ISAKMP (0): Total payload length: 12
                                      return status is IKMP_NO_ERROR
  crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                       ISAKMP: Created a peer node for 192.168.1.3
                                                 OAK_QM exchange
                                      ISAKMP (0:0): Need XAUTH
                          ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_TYPE
                      ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_USER_NAME
                   ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_USER_PASSWORD
                  .ISAKMP (0:0): initiating peer config to 192.168.1.3
                                        (ID = 3196940891 (0xbe8d725b
                                      return status is IKMP_NO_ERROR
  crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                       ISAKMP_TRANSACTION exchange
                       ISAKMP (0:0): processing transaction payload
                                  from 192.168.1.3. message ID = 84
                                   ISAKMP: Config payload CFG_REPLY
                                 return status is IKMP_ERR_NO_RETRANS
             .ISAKMP (0:0): initiating peer config to 192.168.1.3
                                        (ID = 3196940891 (0xbe8d725b
  crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                       ISAKMP_TRANSACTION exchange
                       ISAKMP (0:0): processing transaction payload
                                  from 192.168.1.3. message ID = 60
                                     ISAKMP: Config payload CFG_ACK
             .ISAKMP (0:0): initiating peer config to 192.168.1.3
                                        (ID = 1647424595 (0x6231b453
                                      return status is IKMP_NO_ERROR
  crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                       ISAKMP_TRANSACTION exchange
                       ISAKMP (0:0): processing transaction payload
                                  from 192.168.1.3. message ID = 60
                                     ISAKMP: Config payload CFG_ACK
                          !ISAKMP (0:0): peer accepted the address
                                      return status is IKMP_NO_ERROR
  crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                                 OAK_QM exchange
                                    :oakley_process_quick_mode
                                                     OAK_QM_IDLE
       ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 802013669

                                  ISAKMP : Checking IPSec proposal 1

                                        ISAKMP: transform 1, ESP_DES
                                   :ISAKMP:   attributes in transform
                               ISAKMP:      authenticator is HMAC-MD5
                                         ISAKMP:      encaps is 1
  (ISAKMP (0): atts are acceptable.IPSEC(validate_proposal_request
                                                 ,proposal part #1:
           ,key eng. msg.) dest= 192.168.1.1, src = 192.168.1.3)
      ,(dest_proxy= 10.89.129.128/255.255.255.128/0/0 (type=4
       ,(src_proxy= 10.89.129.200/255.255.255.255/0/0 (type=1
              , protocol= ESP, transform=esp-des esp-md5-hmac
                                        ,lifedur= 0s and 0kb
```

```
                    spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize=0, flags= 0x4

      ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 802013669

         ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 802013669
          ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR src 10.89.129.200 prot 0 port 0
         ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 802013669
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 10.89.129.128/255.255.255.128
              ...prot 0 port 0IPSEC(key_engine): got a queue event
    IPSEC(spi_response): getting spi 0xd7cef5ba(3620664762)for SA
                        from 192.168.1.3 to 192.168.1.1 for prot 3

                                       return status is IKMP_NO_ERROR
   crypto_isakmp_process_block: src 192.168.1.3, dest 192.168.1.1
                                                 OAK_QM exchange
                                    :oakley_process_quick_mode
                OAK_QM_AUTH_AWAITmap_alloc_entry: allocating entry 1
                                map_alloc_entry: allocating entry 2

                                       ISAKMP (0): Creating IPSec SAs
                  inbound SA from 192.168.1.3 to 192.168.1.1
                    (proxy 10.89.129.200 to 10.89.129.128)
                has spi 3620664762 and conn_id 1 and flags 4
                 outbound SA from 192.168.1.1 to 192.168.1.3
                    (proxy 10.89.129.128 to 10.89.129.200)
                 has spi 541375266 and conn_id 2 and flags 4
                             ...IPSEC(key_engine): got a queue event

                                          , :(IPSEC(initialize_sas
            ,key eng. msg.) dest= 192.168.1.1, src=192.168.1.3)
       ,(dest_proxy= 10.89.129.128/255.255.255.128/0/0 (type=4
                ,(src_proxy= 10.89.129.200/0.0.0.0/0/0 (type=1
                , protocol= ESP, transform=esp-des esp-md5-hmac
                                          ,lifedur= 0s and 0kb
spi= 0xd7cef5ba(3620664762),conn_id= 1, keysize= 0, flags= 0x4
                                          , :(IPSEC(initialize_sas
            ,key eng. msg.) src= 192.168.1.1, dest=192.168.1.3)
       ,(src_proxy= 10.89.129.128/255.255.255.128/0/0 (type=4
                ,(dest_proxy= 10.89.129.200/0.0.0.0/0/0 (type=1
                , protocol= ESP, transform=esp-des esp-md5-hmac
                                          ,lifedur= 0s and 0kb
 spi= 0x2044bb22(541375266),conn_id= 2, keysize= 0, flags= 0x4

         VPN Peer: IPSEC: Peer ip:192.168.1.3 Ref cnt incremented
                                            to:2 Total VPN Peers:1
         VPN Peer: IPSEC: Peer ip:192.168.1.3 Ref cnt incremented
                                            to:3 Total VPN Peers:1
                                       return status is IKMP_NO_ERROR
```

معلومات ذات صلة

- أجهزة الأمان PIX 500 Series Security Appliances
- مراجع أوامر PIX
- مفاوضة IPSec/بروتوكولات IKE
- مقدمة إلى IPSec
- إنشاء إمكانية اتصال من خلال جدران الحماية التي تدعم تقنية PIX من Cisco
- طلبات التعليقات (RFCs)
- 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).