تكوين PIX من Cisco إلى بطاقة Wild-Card لعميل VPN الآمن، مشترك مسبقا، تكوين الوضع

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يوضح هذا التكوين كيفية توصيل عميل VPN بجدار حماية PIX باستخدام أحرف البدل، mode-config، والأمر **sysopt connection allowed-ipPSec**. يسمح أمر **sysopt connection allowed-ipSec** ضمنيا بأي حزمة تأتي من نفق IPSec. كما يتجاوز هذا الأمر عمليات التحقق من بيان أمر **access-list** أو **route** أو **access-group** لاتصالات IPSec المرتبطة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

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

- برنامج PIX الآمن من Cisco الإصدار 6.3(3) مع Cisco Secure VPN Client 1.0 (يظهر على أنه 2.0.7 في قائمة **التعليمات > حول**)

أو

- برنامج PIX الآمن من Cisco الإصدار 6.3(3) مع عميل Cisco Secure VPN Client 1.1 (يظهر على أنه

2.1.12 في قائمة **التعليمات > حول**)
تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك قيد التشغيل، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

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

التكوين

في هذا القسم، تقدم لك المعلومات التي يمكنك إستخدامها لتكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

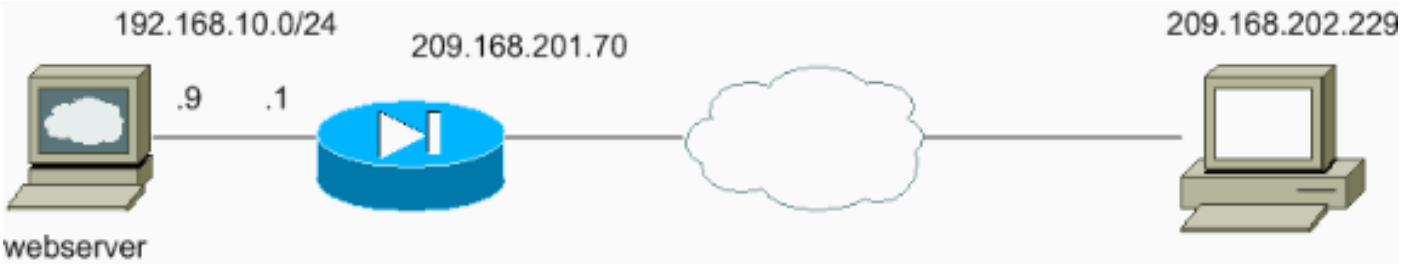
يتصل مستخدم لديه عميل شبكة VPN بعنوان IP ويستلمه من موفر خدمة الإنترنت (ISP). يتم إستبدال هذا بعنوان IP من تجمع config-mode على 172.16.1.255 - 172.16.1.1) PIX). يتمتع المستخدم بإمكانية الوصول إلى كل شيء موجود داخل جدار الحماية، والذي يتضمن الشبكات. يمكن للمستخدمين الذين لا يشغلون عميل VPN الاتصال بخادم الويب بمساعدة العنوان الذي يقدمه التعيين الثابت. لا تمر حركة مرور المستخدمين الداخليين عبر نفق IPSec عندما يتصل المستخدم بالإنترنت.

ملاحظة: تخضع تكنولوجيا التشفير لضوابط التصدير. من مسؤوليتك أن تعرف القانون المتعلق بتصدير تقنية التشفير. إذا كانت لديك أية أسئلة حول التحكم في التصدير، فعليك إرسال بريد إلكتروني إلى export@cisco.com.

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، ارجع إلى أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي.



التكوينات

يستخدم هذا المستند هذه التكوينات.

- تكوين PIX
- تكوين عميل شبكة VPN

تكوين PIX

```
sv2-5(config)#show run
Saved :
:
(PIX Version 6.3(3
interface ethernet0 auto
```

```
interface ethernet1 auto
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname sv2-5
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
Access-list defined for nat 0. access-list 101 ---!
permit ip 192.168.10.0 255.255.255.0 172.16.1.0
255.255.255.0
Access-list applied on the outside interface. ---!
access-list 102 permit tcp any host 209.168.201.9 eq www
access-list 102 permit icmp any any
pager lines 24
logging on
logging buffered debugging
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address outside 209.168.201.70 255.255.255.0
ip address inside 192.168.10.1 255.255.255.0
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
Set up the mode-config pool. ip local pool test ---!
172.16.1.1-172.16.1.255
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
global (outside) 1 interface
Do not do Network Address Translation (NAT) for the ---!
VPN Client pool. nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
Also allow *unencrypted* communication if desired. ---!
static (inside,outside) 209.168.201.9 192.168.10.9
netmask 255.255.255.255 0 0
access-group 102 in interface outside
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.168.201.1 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
no snmp-server location
no snmp-server contact
```

```
                                snmp-server community public
                                 no snmp-server enable traps
                                          floodguard enable
                                sysopt connection permit-ipsec
These are IPSec parameters. 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
          crypto map mymap client configuration address initiate
           crypto map mymap client configuration address respond
                              crypto map mymap interface outside
   These are IKE parameters. isakmp enable outside  ---!
            isakmp key ******** address 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0
                                    isakmp identity address
            isakmp client configuration address-pool local test
                                                      outside
                    isakmp policy 10 authentication pre-share
                                isakmp policy 10 encryption des
                                      isakmp policy 10 hash md5
                                       isakmp policy 10 group 1
                                isakmp policy 10 lifetime 86400
                                                 telnet timeout 5
                                                    ssh timeout 5
                                               console timeout 0
             vpdn username cisco password ********* store-local
                                               terminal width 80
                Cryptochecksum:4f21dc73759ffae29935430132e662ef
                                                        end :
```

تكوين عميل شبكة VPN

```
                                :Network Security policy
                                            TACconn 1-
                                        My Identity
                        Connection security: Secure
                Remote Party Identity and addressing
                                ID Type: IP subnet
                                      192.168.10.0
                                     255.255.255.0
                             Port all Protocol all

                           Connect using secure tunnel
                              ID Type: IP address
                                   209.201.168.70

                              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
```

التحقق من الصحة

لا يوجد حاليًا إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يتم دعم بعض أوامر **العرض بواسطة** أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر **العرض**.

ملاحظة: قبل إصدار أوامر **debug**، راجع المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء.

لعرض تصحيح أخطاء جانب عميل شبكة VPN، قم بتمكين عارض السجل الآمن من Cisco.

- **debug crypto ipSec sa**—يعرض مفاوضات IPSec للمرحلة 2.
- **debug crypto isakmp**—يعرض مفاوضات بروتوكول إدارة المفاتيح وارتباط أمان الإنترنت (ISAKMP) للمرحلة الأولى.

راجع إخراج **تصحيح الأخطاء** هذا:

```
,crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229
                                dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
                                                OAK_MM exchange
                        ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

        ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 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:209.168.202.229
                                dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
                                                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
```

ISAKMP (0): received xauth v6 vendor id

return status is IKMP_NO_ERROR
,crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
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): processing notify INITIAL_CONTACTIPSEC(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 209.168.202.229

ISAKMP (0): SA has been authenticated
Phase 1 is complete. 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 ISAKMP (0):
sending phase 1 RESPONDER_LIFETIME notify ISAKMP (0): sending NOTIFY message 24576 protocol 1
VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:209.168.202.229/500 Total VPN Peers:1 VPN Peer: ISAKMP:
Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt incremented to:1 Total VPN Peers:1
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229, dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500 OAK_QM
exchange **ISAKMP (0:0): Need config/address**
Mode configuration. ISAKMP (0:0): initiating peer config to 209.168.202.229. ID = *---!*
2521514930 (0x964b43b2) return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229, dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
ISAKMP_TRANSACTION exchange ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 209.168.202.229.
message ID = 16133588 ISAKMP: Config payload CFG_ACK ISAKMP (0:0): peer accepted the address!
return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500 OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 1524017329 ISAKMP : Checking IPSec proposal 1
ISAKMP: transform 1, ESP_DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP: encaps is 1 *!--- Phase 2 starts.* **ISAKMP (0): atts are**
:(acceptable.IPSEC(validate_proposal_request
,proposal part #1
,key eng. msg.) dest= 209.168.201.70, src= 209.168.202.229)
,(dest_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4
,(src_proxy= 172.16.1.1/255.255.255.255/0/0 (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 = 1524017329

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 1524017329
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR src 172.16.1.1 prot 0 port 0
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 1524017329
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 192.168.10.0/255.255.255.0 prot 0 port
...0IPSEC(key_engine): got a queue event
IPSEC(spi_response): getting spi 0x9f068383(2668004227) for SA
from 209.168.202.229 to 209.168.201.70 for prot 3

return status is IKMP_NO_ERROR
,crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
:oakley_process_quick_mode
OAK_QM_AUTH_AWAIT
Phase 2 complete IPSec SAs are created. **ISAKMP (0): Creating IPSec SAs** *---!*
inbound SA from 209.168.202.229 to 209.168.201.70
(proxy 172.16.1.1 to 192.168.10.0)
has spi 2668004227 and conn_id 2 and flags 4
outbound SA from 209.168.201.70 to 209.168.202.229

```
                                    (proxy 192.168.10.0 to 172.16.1.1)
                                has spi 3326135849 and conn_id 1 and flags 4IPSEC
                                    ...key_engine): got a queue event)
                                                , :(IPSEC(initialize_sas
    ,key eng. msg.) dest= 209.168.201.70, src= 209.168.202.229)
                           ,(dest_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4
                                    ,(src_proxy= 172.16.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1
                                , protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac
                                                        ,lifedur= 0s and 0kb
spi= 0x9f068383(2668004227), conn_id= 2, keysize= 0, flags= 0x4
                                                , :(IPSEC(initialize_sas
    ,key eng. msg.) src= 209.168.201.70, dest= 209.168.202.229)
                           ,(src_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4
                                    ,(dest_proxy= 172.16.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1
                                , protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac
                                                        ,lifedur= 0s and 0kb
spi= 0xc640ce29(3326135849), conn_id= 1, keysize= 0, flags= 0x4

                        VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt
                                        incremented to:2 Total VPN Peers:1
                        VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt
                                        incremented to:3 Total VPN Peers:1
                                            return status is IKMP_NO_ERROR
                                                                    sv2-5#
```

معلومات ذات صلة

- صفحة دعم IPSec
- مقدمة إلى IPSec
- إنشاء إمكانية اتصال من خلال جدران الحماية التي تدعم تقنية PIX من Cisco
- مرجع أوامر PIX
- صفحة دعم PIX
- طلبات التعليقات (RFCs)
- الدعم الفني - 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).