تكوين Cisco Secure VPN Client 1.1 ل Windows إلى IOS باستخدام المصادقة المحلية الموسعة

المحتويات

المقدمة

يبدي هذا وثيقة عينة تشكيل ل محلي موسع صحة هوية (Xauth) مع ال VPN زبون. توفر هذه الميزة مصادقة لمستخدم تم تثبيت Cisco Secure VPN Client 1.1 على جهاز الكمبيوتر الخاص به من خلال مطالبة المستخدم باسم مستخدم وكلمة مرور. ارجع إلى تكوين عميل Cisco VPN 3.x ل Windows إلى IOS باستخدام المصادقة المحلية الموسعة للحصول على معلومات حول التكوين نفسه باستخدام عميل Cisco VPN 3.x (مستحسن).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

كما يمكن تكوين Xauth ل TACACS+ و RADIUS باستخدام عميل VPN.

يتضمن Xauth *المصادقة* فقط، وليس *التفويض* (حيث يمكن للمستخدمين الانتقال بمجرد تأسيس الاتصال). لم يتم تنفيذ *المحاسبة* (حيث ذهب المستخدمون).

يجب أن يعمل التكوين بدون Xauth قبل تنفيذ Xauth. يوضح المثال في هذا المستند تكوين الوضع (mode config) وترجمة عنوان الشبكة (NAT) بالإضافة إلى Xauth، ولكن الافتراض هو أن اتصال IPsec موجود قبل إضافة أوامر Xauth.

المكونات المستخدمة

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

- عميل شبكة VPN الإصدار 1.1 (أو إصدار أحدث)
- برنامج IOS® الإصدارات T.12.1.2.2 من Cisco، الإصدار P.12.1.2.2 (أو الأحدث)
- تم إختبار المصادقة المحلية باستخدام Cisco 3660 التي تشغل c3660-jo3s56i-mz.121-2.3.T

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.

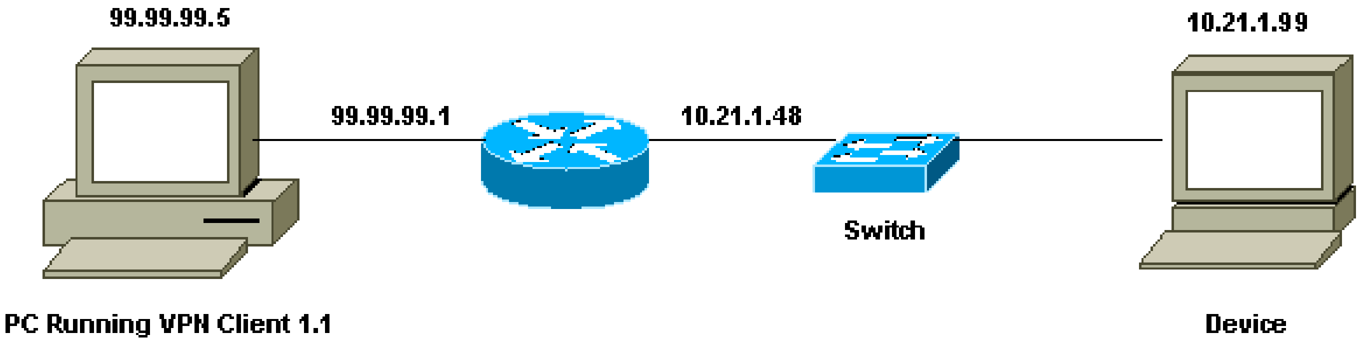
التكوين

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

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

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي.



إعداد عميل شبكة VPN 1.1

```
:Network Security policy
          Myconn 1-
        My Identity = ip address
     Connection security: Secure
  Remote Party Identity and addressing
     ID Type: IP subnet
 (range of inside network) 10.21.1.0
     Port all Protocol all

     Connect using secure tunnel
     ID Type: IP address
          99.99.99.1
  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
```

مع تمكين Xauth على الموجه، عندما يحاول المستخدم الاتصال بجهاز داخل الموجه (تم إجراء **عملية ping -t #.#.#.#** هنا)، تظهر شاشة رمادية:

```
User Authentication for 3660
:Username
:Password
```

التكوينات

تكوين الموجه ل Xauth المحلي
:Current configuration ! version 12.1 service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption ! hostname goss-e4-3660 ! *Required for Xauth.* **aaa new-model** *---!* AAA authentication login default line *Defines the list for Xauth.* **AAA authentication** *---!* **login xauth_list local** **!** **username john password 0 doe** ! memory-size iomem 30 ip subnet-zero ! ip audit notify log ip audit po max-events 100 cns event-service server ! *Defines IKE policy. Default encryption is DES. !--- ---!* *If you want to have 3DES encryption for IKE and your* *image is !--- a 3DES image, put "encryption 3des" under* *the ISAKMP !--- policy configuration mode. !--- This* *must match the parameters in the "Authentication (Phase*

```
1)" proposal !--- on the VPN Client. crypto isakmp
policy 10
hash md5
authentication pre-share
Wildcard pre-shared key for all the clients. crypto ---!
isakmp key cisco1234 address 0.0.0.0 0.0.0.0
Address pool for client-mode configuration ---!
addresses. crypto isakmp client configuration address-
pool local ourpool

Define the IPsec transform set. !--- These ---!
parameters must match Phase 2 proposal parameters !---
configured on the client. !--- If you have 3DES image
and would like to encrypt your data using 3DES, !--- the
line appears as follows: !--- crypto ipsec transform-set
ts esp-3des esp-md5-hmac. crypto ipsec transform-set
mypolicy esp-des esp-md5-hmac
Create a dynamic crypto map that specifies the ---!
transform set to use. crypto dynamic-map dyna 10
set transform-set mypolicy
!
Enable the Xauth with the specified list. crypto ---!
map test client authentication list xauth_list
Enable ModeConfig initiation and response. crypto ---!
map test client configuration address initiate
crypto map test client configuration address respond
Create regular crypto map based on the dynamic ---!
crypto map. crypto map test 5 ipsec-isakmp dynamic dyna
!
interface FastEthernet0/0
ip address 10.21.1.48 255.255.255.0
ip nat inside
duplex auto
speed auto
!
interface FastEthernet0/1
ip address 99.99.99.1 255.255.255.0
ip Nat outside
no ip route-cache
no ip mroute-cache
duplex auto
speed 10
Apply the crypto map to the public interface of the ---!
router. crypto map test
!
interface Ethernet2/0
no ip address
shutdown
!
interface Ethernet2/1
no ip address
shutdown
!
Define the pool of addresses for ModeConfig (see ---!
reference !--- earlier in this output). ip local pool
ourpool 10.2.1.1 10.2.1.254
ip Nat pool outsidepool 99.99.99.50 99.99.99.60 netmask
255.255.255.0
ip Nat inside source route-map nonat pool outsidepool
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.21.1.1
no ip http server
!
access-list 101 deny ip 10.21.1.0 0.0.0.255 10.2.1.0
```

```
0.0.0.255
access-list 101 permit ip 10.21.1.0 0.0.0.255 any
route-map nonat permit 10
match ip address 101
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
password ww
!
end
```

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

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 aaa authentication** —يعرض معلومات حول مصادقة AAA/TACACS+.
- **debug crypto isakmp**—يعرض الرسائل المتعلقة بأحداث IKE.
- **debug crypto ipSec**—يعرض أحداث IPsec.
- **debug crypto key-exchange**—يعرض رسائل تبادل المفاتيح العامة لمعيار التوقيع الرقمي (DSS).
- **مسح التشفير isakmp**—يحدد أي اتصال سيتم مسحه.
- **مسح اقترانات أمان crypto sa** IPsec—يحذف.

إخراج تصحيح الأخطاء للعينة

```
goss-e4-3660#show debug
:General OS
AAA Authentication debugging is on
:Cryptographic Subsystem
Crypto ISAKMP debugging is on
Crypto Engine debugging is on
Crypto IPSEC debugging is on
goss-e4-3660#term mon
goss-e4-3660#
ISAKMP (0:0): received packet from 99.99.99.5 :01:37:58
N) NEW SA)
ISAKMP: local port 500, remote port 500 :01:37:58
ISAKMP (0:1): Setting client config settings :01:37:58
627D1E3C
ISAKMP (0:1): (Re)Setting client xauth list :01:37:58
xauth_list and state
```

```
                                        ISAKMP: Created a peer node for 99.99.99.5 :01:37:58
                                             ISAKMP: Locking struct 627D1E3C from :01:37:58
                                                       crypto_ikmp_config_initialize_sa
                                   ISAKMP (0:1): processing SA payload. message ID = 0 :01:37:58
Pre-shared key matched. 01:37:58: ISAKMP (0:1): found peer pre-shared key ---!
                                                                    matching 99.99.99.5
                                    ISAKMP (0:1): Checking ISAKMP transform 1 :01:37:58
                                                          against priority 10 policy
                                               ISAKMP:      encryption DES-CBC :01:37:58
                                                         ISAKMP:      hash MD5 :01:37:58
                                                      ISAKMP:      default group 1 :01:37:58
                                                       ISAKMP:      auth pre-share :01:37:58
ISAKMP policy proposed by VPN Client matched the configured ISAKMP policy. 01:37:58: ISAKMP ---!
                                                    (0:1): atts are acceptable. Next payload is 0
                                                  CryptoEngine0: generate alg parameter :01:37:58
                                                    CRYPTO_ENGINE: Dh phase 1 status: 0 :01:37:58
                                                    CRYPTO_ENGINE: DH phase 1 status: 0 :01:37:58
                                 ISAKMP (0:1): SA is doing pre-shared key authentication :01:37:58
                                                          using id type ID_IPV4_ADDR
                                ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) MM_SA_SETUP :01:37:58
                                      ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 :01:37:59
                                                                        R) MM_SA_SETUP)
                                    ISAKMP (0:1): processing KE payload. Message ID = 0 :01:37:59
                                                  CryptoEngine0: generate alg parameter :01:37:59
                                 ISAKMP (0:1): processing NONCE payload. Message ID = 0 :01:37:59
                               ISAKMP (0:1): found peer pre-shared key matching 99.99.99.5 :01:37:59
                                   CryptoEngine0: create ISAKMP SKEYID for conn id 1 :01:37:59
                                             ISAKMP (0:1): SKEYID state generated :01:37:59
                                       ISAKMP (0:1): processing vendor id payload :01:37:59
                                       ISAKMP (0:1): processing vendor id payload :01:37:59
                                ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) MM_KEY_EXCH :01:37:59
                                      ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 :01:37:59
                                                                        R) MM_KEY_EXCH)
                                    ISAKMP (0:1): processing ID payload. Message ID = 0 :01:37:59
                                  ISAKMP (0:1): processing HASH payload. Message ID = 0 :01:37:59
                                     CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:37:59
                                ISAKMP (0:1): processing NOTIFY INITIAL_CONTACT protocol 1 :01:37:59
                                                              spi 0, message ID = 0
                                 ISAKMP (0:1): SA has been authenticated with 99.99.99.5 :01:37:59
                                                          ISAKMP (1): ID payload :01:37:59
                                                                 next-payload : 8
                                                                 type         : 1
                                                               protocol     : 17
                                                              port         : 500
                                                                 length       : 8
                                             ISAKMP (1): Total payload length: 12 :01:37:59
                                   CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:37:59
                                        CryptoEngine0: clear DH number for conn id 1 :01:37:59
Starting Xauth. 01:37:59: ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) CONF_XAUTH ---!
                                      ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 :01:38:00
                                                                        R) CONF_XAUTH)
                                       ISAKMP (0:1): (Re)Setting client xauth list :01:38:00
                                                                 xauth_list and state
                                                       ISAKMP (0:1): Need XAUTH :01:38:00
                                         AAA: parse name=ISAKMP idb type=-1 tty=-1 :01:38:00
                                  ''=AAA/MEMORY: create_user (0x627D27D0) user='' ruser :01:38:00
                                       port='ISAKMP' rem_addr='99.99.99.5' authen_type=ASCII
                                                                 service=LOGIN priv=0
                                      'AAA/AUTHEN/START (324819201): port='ISAKMP :01:38:00
                                          list='xauth_list' action=LOGIN service=LOGIN
                                AAA/AUTHEN/START (324819201): found list xauth_list :01:38:00
                                        AAA/AUTHEN/START (324819201): Method=LOCAL :01:38:00
                                          AAA/AUTHEN (324819201): status = GETUSER :01:38:00
                                                       ISAKMP: got callback 1 :01:38:00
```

ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_TYPE :01:38:00
ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_MESSAGE :01:38:00
ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_USER_NAME :01:38:00
ISAKMP/xauth: request attribute XAUTH_USER_PASSWORD :01:38:00
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:00
.ISAKMP (0:1): initiating peer config to 99.99.99.5 :01:38:00
ID = 944484565
ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) CONF_XAUTH :01:38:00
IPSEC(decapsulate): error in decapsulation :01:38:02
crypto_ipsec_sa_exists
The user has delayed the input of the username/password. **01:38:05: ISAKMP (0:1):** *---!*
retransmitting phase 2 CONF_XAUTH
... 944484565
:ISAKMP (0:1): incrementing error counter on sa :01:38:05
retransmit phase 2
:ISAKMP (0:1): incrementing error counter on sa :01:38:05
retransmit phase 2
ISAKMP (0:1): retransmitting phase 2 944484565 CONF_XAUTH :01:38:05
ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) CONF_XAUTH :01:38:05
ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 :01:38:08
R) CONF_XAUTH)
ISAKMP (0:1): processing transaction payload :01:38:08
from 99.99.99.5. Message ID = 944484565
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:08
ISAKMP: Config payload REPLY :01:38:08
ISAKMP/xauth: reply attribute XAUTH_TYPE :01:38:08
ISAKMP/xauth: reply attribute XAUTH_USER_NAME :01:38:08
ISAKMP/xauth: reply attribute XAUTH_USER_PASSWORD :01:38:08
AAA/AUTHEN/CONT (324819201): continue_login :01:38:08
('(user='(undef)
AAA/AUTHEN (324819201): status = GETUSER :01:38:08
AAA/AUTHEN/CONT (324819201): Method=LOCAL :01:38:08
AAA/AUTHEN (324819201): status = GETPASS :01:38:08
AAA/AUTHEN/CONT (324819201): continue_login :01:38:08
('user='john)
AAA/AUTHEN (324819201): status = GETPASS :01:38:08
AAA/AUTHEN/CONT (324819201): Method=LOCAL :01:38:08
AAA/AUTHEN (324819201): status = PASS :01:38:08
ISAKMP: got callback 1 :01:38:08
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:08
.ISAKMP (0:1): initiating peer config to 99.99.99.5 :01:38:08
ID = 944484565
ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) CONF_XAUTH :01:38:08
ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 :01:38:08
R) CONF_XAUTH)
.ISAKMP (0:1): processing transaction payload from 99.99.99.5 :01:38:08
Message ID = 944484565
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:08
ISAKMP: Config payload ACK :01:38:08
Xauth finished. **01:38:08: ISAKMP (0:1): deleting node 944484565 error FALSE** *---!*
"reason "done with transaction
ISAKMP (0:1): allocating address 10.2.1.2 :01:38:08
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:08
.ISAKMP (0:1): initiating peer config to 99.99.99.5 :01:38:08
ID = -2139076758
ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) CONF_ADDR :01:38:08
ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 (R) CONF_ADDR :01:38:08
ISAKMP (0:1): processing transaction payload :01:38:08
from 99.99.99.5. Message ID = -2139076758
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:08
ISAKMP: Config payload ACK :01:38:08
!ISAKMP (0:1): peer accepted the address :01:38:08
ISAKMP (0:1): adding static route for 10.2.1.2 :01:38:08
ISAKMP (0:1): installing route 10.2.1.2 255.255.255.255 :01:38:08

99.99.99.5
ISAKMP (0:1): deleting node -2139076758 error FALSE :01:38:08
"reason "done with transaction
.ISAKMP (0:1): Delaying response to QM request :01:38:08
ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 (R) QM_IDLE :01:38:09
ISAKMP (0:1): (Re)Setting client xauth list :01:38:09
xauth_list and state
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:09
.ISAKMP (0:1): processing HASH payload :01:38:09
Message ID = -1138778119
.ISAKMP (0:1): processing SA payload :01:38:09
Message ID = -1138778119
ISAKMP (0:1): Checking IPSec proposal 1 :01:38:09
ISAKMP: transform 1, ESP_DES :01:38:09
:ISAKMP: attributes in transform :01:38:09
ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5 :01:38:09
ISAKMP: encaps is 1 :01:38:09
validate proposal 0 :01:38:09
Proposed Phase 2 transform set matched configured IPsec transform set. **01:38:09: ISAKMP** *---!*
.(0:1): atts are acceptable
,IPSEC(validate_proposal_request): proposal part #1 :01:38:09
,key eng. msg.) dest= 99.99.99.1, src= 99.99.99.5)
,(dest_proxy= 10.21.1.0/255.255.255.0/0/0 (type=4
,(src_proxy= 10.2.1.2/255.255.255.255/0/0 (type=1
, protocol= ESP, transform= ESP-Des esp-md5-hmac
,lifedur= 0s and 0kb
spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize= 0, flags= 0x4
validate proposal request 0 :01:38:09
.ISAKMP (0:1): processing NONCE payload :01:38:09
Message ID = -1138778119
.ISAKMP (0:1): processing ID payload :01:38:09
Message ID = -1138778119
ISAKMP (1): ID_IPV4_ADDR src 10.2.1.2 prot 0 port 0 :01:38:09
.ISAKMP (0:1): processing ID payload :01:38:09
Message ID = -1138778119
ISAKMP (1): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 10.21.1.0/255.255.255.0 :01:38:09
prot 0 port 0
ISAKMP (0:1): asking for 1 spis from ipsec :01:38:09
...IPSEC(key_engine): got a queue event :01:38:09
IPSEC(spi_response): getting spi 3339398037 for SA :01:38:09
from 99.99.99.5 to 99.99.99.1 for prot 3
(ISAKMP: received ke message (2/1 :01:38:09
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:10
ISAKMP (0:1): sending packet to 99.99.99.5 (R) QM_IDLE :01:38:10
ISAKMP (0:1): received packet from 99.99.99.5 :01:38:10
R) QM_IDLE)
CryptoEngine0: generate hmac context for conn id 1 :01:38:10
ipsec allocate flow 0 :01:38:10
ipsec allocate flow 0 :01:38:10
ISAKMP (0:1): Creating IPSec SAs :01:38:10
inbound SA from 99.99.99.5 to 99.99.99.1 :01:38:10
(proxy 10.2.1.2 to 10.21.1.0)
has spi 0xC70B2B95 and conn_id 2000 :01:38:10
and flags 4
outbound SA from 99.99.99.1 to 99.99.99.5 :01:38:10
(proxy 10.21.1.0 to 10.2.1.2)
has spi -1679939467 and conn_id 2001 :01:38:10
and flags 4
ISAKMP (0:1): deleting node -1769610309 error FALSE :01:38:10
"reason "saved qm no longer needed
ISAKMP (0:1): deleting node -1138778119 error FALSE :01:38:10
"()reason "quick mode done (await
...IPSEC(key_engine): got a queue event :01:38:10
, :(*IPsec SAs created.* **01:38:10: IPSEC(initialize_sas** *---!*

```
 ,key Eng. msg.) dest= 99.99.99.1, src= 99.99.99.5)
,(dest_proxy= 10.21.1.0/255.255.255.0/0/0 (type=4
       ,(src_proxy= 10.2.1.2/0.0.0.0/0/0 (type=1
 , protocol= ESP, transform= ESP-Des esp-md5-hmac
                              ,lifedur= 0s and 0kb
     ,spi= 0xC70B2B95(3339398037), conn_id= 2000
                          keysize= 0, flags= 0x4
                  , :(IPSEC(initialize_sas :01:38:10
 ,key Eng. msg.) src= 99.99.99.1, dest= 99.99.99.5)
 ,(src_proxy= 10.21.1.0/255.255.255.0/0/0 (type=4
      ,(dest_proxy= 10.2.1.2/0.0.0.0/0/0 (type=1
 , protocol= ESP, transform= ESP-Des esp-md5-hmac
                              ,lifedur= 0s and 0kb
     ,spi= 0x9BDE2875(2615027829), conn_id= 2001
                          keysize= 0, flags= 0x4
             ,IPSEC(create_sa): sa created :01:38:10
            ,sa) sa_dest= 99.99.99.1, sa_prot= 50)
                 ,(sa_spi= 0xC70B2B95(3339398037
sa_trans= ESP-Des esp-md5-hmac , sa_conn_id= 2000
             ,IPSEC(create_sa): sa created :01:38:10
            ,sa) sa_dest= 99.99.99.5, sa_prot= 50)
                 ,(sa_spi= 0x9BDE2875(2615027829
sa_trans= ESP-Des esp-md5-hmac , sa_conn_id= 2001
          (ISAKMP: received ke message (4/1 :01:38:10
  ISAKMP: Locking struct 627D1E3C for IPSEC :01:38:10
```

معلومات ذات صلة

- EOS و EOL ل ال cisco Secure VPN Client
- مفاوضة IPSec/بروتوكولات IKE
- 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).