تكوين ASA كبوابة SSL لعملاء AnyConnect باستخدام المصادقة المستندة إلى شهادات متعددة

المحتويات

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية تكوين جهاز أمان مهايئ (ASA) كبوابة طبقة مآخذ التوصيل الآمنة (SSL) لعملاء Cisco AnyConnect Secure Mobility الذين يستخدمون المصادقة المستندة إلى شهادات متعددة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- معرفة أساسية بتكوين ASA CLI و SSL VPN
- معرفة أساسية بشهادات X509

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج التالية:

- برنامج أجهزة الأمان المعدلة (Cisco Adaptive Security Appliance (ASA، الإصدار 9.7(1) والإصدارات الأحدث
- Windows 10 مع Cisco AnyConnect Secure Mobility Client 4.4

ملاحظة: تنزيل حزمة عميل **AnyConnect-win*.pkg** (AnyConnect VPN) من تنزيل برامج Cisco (للعملاء المسجلين فقط). انسخ عميل AnyConnect VPN إلى ذاكرة ASA flash، والتي يجب تنزيلها إلى أجهزة كمبيوتر المستخدم البعيدة لإنشاء اتصال SSL VPN مع ASA. *راجع* قسم تثبيت AnyConnect Client في دليل تكوين ASA للحصول على مزيد من المعلومات.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

معلومات أساسية

قبل الإصدار 9.7(1) من البرنامج، يدعم ASA المصادقة المستندة إلى شهادة واحدة، مما يعني أنه يمكن مصادقة المستخدم أو الجهاز ولكن ليس كليهما، لمحاولة اتصال واحدة.

تمنح المصادقة المستندة إلى شهادات متعددة إمكانية التحقق من صحة شهادة الجهاز أو الجهاز من قبل ASA، لضمان أن الجهاز هو جهاز صادر من قبل الشركة، بالإضافة إلى مصادقة شهادة هوية المستخدم للسماح بوصول VPN.

القيود

- تحدد مصادقة الشهادات المتعددة حاليا عدد الشهادات إلى شهادتين بالضبط.

يجب أن يشير AnyConnect Client إلى دعم مصادقة شهادات متعددة. وإذا لم يكن الأمر كذلك، فعندئذ تستخدم البوابة إحدى طرق المصادقة القديمة أو تفشل الاتصال. يدعم AnyConnect الإصدار 4.4.04030 أو إصدار أحدث المصادقة المستندة إلى عدة شهادات.

- بالنسبة للنظام الأساسي ل Windows، يتم إرسال شهادة الجهاز أثناء مصافحة SSL الأولية متبوعة بشهادة المستخدم ضمن بروتوكول المصادقة التجميعية.شهادتان من "مخزن أجهزة Windows" غير مدعومتان.

- تتجاهل مصادقة الشهادات المتعددة **تمكين** تفضيلات **تحديد الشهادة تلقائيا** تحت توصيف XML مما يعني أن العميل يحاول كل التركيبات لمصادقة كل من الشهادات إلى أن يفشل. قد يؤدي ذلك إلى حدوث تأخير كبير أثناء محاولة AnyConnect الاتصال. وبالتالي، يوصى باستخدام "مطابقة الشهادات" في حالة وجود عدة شهادات مستخدم/جهاز على جهاز العميل.

- يدعم AnyConnect SSL VPN الشهادات المستندة إلى RSA فقط.

- يتم دعم الشهادات المستندة إلى SHA256 و SHA384 و SHA512 فقط أثناء المصادقة التجميعية.

تحديد الشهادة على أنظمة Windows V/s غير أنظمة Windows الأساسية

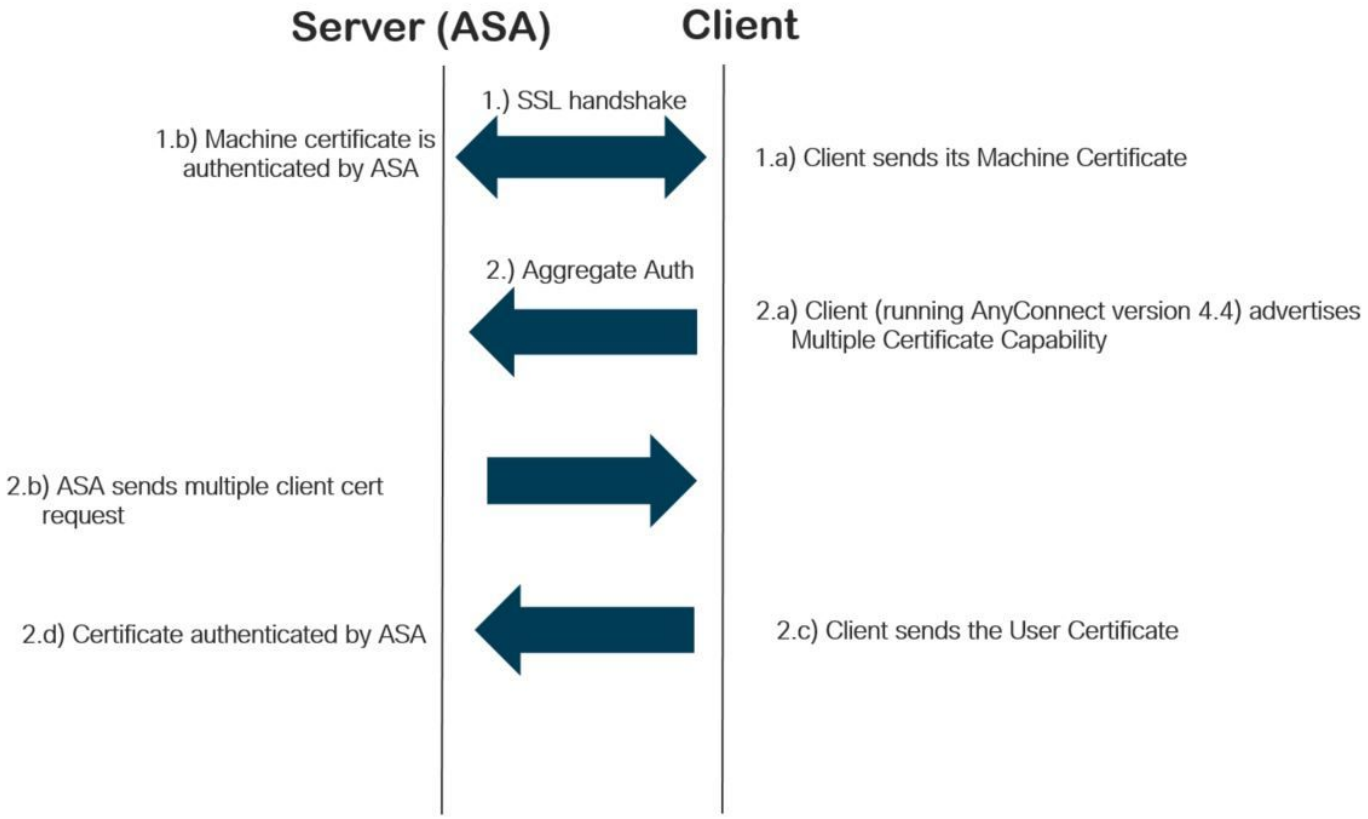
يميز AnyConnect على Windows بين الشهادات التي تم إستردادها من مخزن الجهاز (يمكن الوصول إليها بواسطة العمليات ذات الامتيازات فقط) ومخزن المستخدم (يمكن الوصول إليها فقط بواسطة العمليات التي يمتلكها المستخدم الذي قام بتسجيل الدخول). لا يتم إجراء هذا التمييز من قبل AnyConnect على الأنظمة الأساسية بخلاف Windows.

قد يختار ASA فرض سياسة اتصال، تم تكوينها بواسطة مسؤول ASA، استنادا إلى الأنواع الفعلية للشهادات المستلمة. بالنسبة ل Windows، يمكن أن تكون الأنواع:

- جهاز واحد ومستخدم واحد، أو
- مستخدمان.

بالنسبة للأنظمة الأساسية بخلاف Windows، يكون المؤشر دائما شهادتي مستخدم.

تدفق الاتصال لمصادقة شهادات متعددة



التكوين

تكوين مصادقة الشهادات المتعددة عبر ASDM

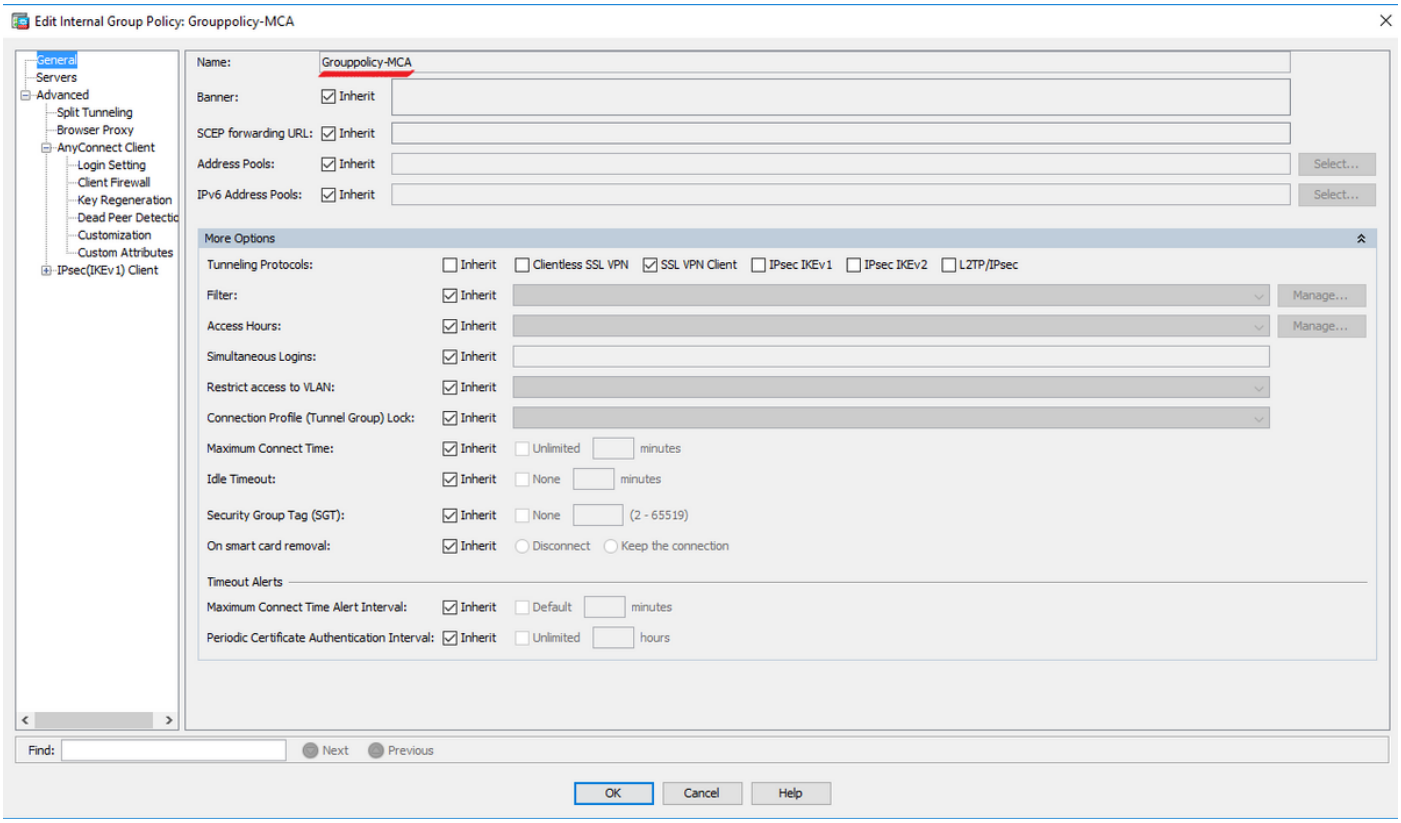
يصف هذا القسم كيفية تكوين Cisco ASA كبوابة SSL لعملاء AnyConnect باستخدام مصادقة الشهادات المتعددة.

أكمل هذه الخطوات عبر ASDM لإعداد عملاء AnyConnect لمصادقة الشهادات المتعددة:

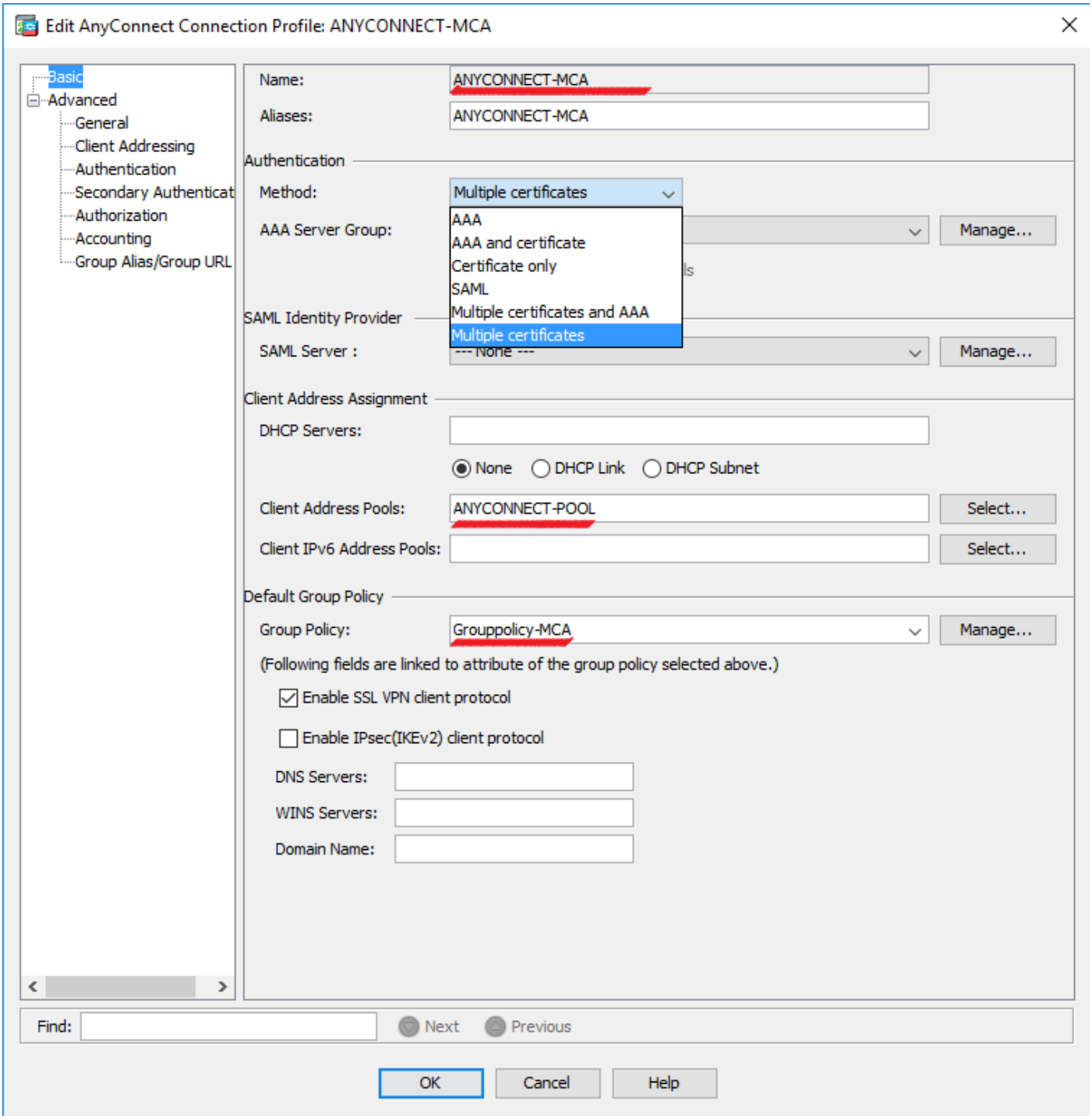
الخطوة 1. قم بتثبيت شهادة المرجع المصدق لشهادات المستخدم والآلة على ASA.

لتثبيت الشهادة، ارجع إلى تكوين ASA: تثبيت وتجديد الشهادة الرقمية ل SSL

الخطوة 2. انتقل إلى **Configuration (التكوين) > Remote Access (الوصول عن بعد) > Group Policy (نهج المجموعة)** وقم بتكوين Group-Policy.



الخطوة 3. قم بتكوين توصيل توصيل جديد وحدد **أسلوب المصادقة** كشهادات متعددة وحدد نهج المجموعة الذي تم إنشاؤه في الخطوة 1.



الخطوة 4. للحصول على تكوين تفصيلي آخر، *ارجع* إلى عميل VPN ووصول AnyConnect Client إلى مثال تكوين شبكة LAN المحلية

تكوين ASA لمصادقة شهادات متعددة عبر CLI (واجهة سطر الأوامر)

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

```
(ASA Version 9.7(1
!
hostname GCE-ASA
```

```
!
Configure the VPN Pool !
ip local pool ANYCONNECT-POOL 192.168.100.1-192.168.100.254 mask 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0
nameif outside
security-level 100
ip address 10.197.223.81 255.255.254.0
!
interface GigabitEthernet0/1
nameif inside
security-level 100
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
!
Configure Objects !
object network obj-AnyConnect_pool
subnet 192.168.100.0 255.255.255.0
object network obj-Local_Lan
subnet 192.168.1.0 255.255.255.0
!
Configure Split-tunnel access-list !
access-list split standard permit 192.168.1.0 255.255.255.0
!
Configure Nat-Exemption for VPN traffic !
nat (inside,outside) source static obj-Local_Lan obj-Local_Lan destination static obj-
AnyConnect_pool obj-AnyConnect_pool no-proxy-arp route-lookup
!
TrustPoint for User CA certificate !
crypto ca trustpoint UserCA
enrollment terminal
crl configure
!
Trustpoint for Machine CA certificate !
crypto ca trustpoint MachineCA
enrollment terminal
crl configure
!
!
crypto ca certificate chain UserCA
certificate ca 00ea473dc301c2fdc7
3082026d a0030201 02020900 ea473dc3 01c2fdc7 300d0609 2a864886 30820385
<snip>
3d57bea7 3e30c8f0 f391bab4 855562fd 8e21891f 4acb6a46 281af1f2 20eb0592
012d7d99 e87f6742 d5
quit


crypto ca certificate chain MachineCA
certificate ca 00ba27b1f331aea6fc
a0030201 02020900 ba27b1f3 31aea6fc 300d0609 2a864886 30820281 30820399
f70d0101 0b050030 63310b30 09060355 04061302 494e3112 30100603 5504080c
<snip>
2c214c7a 79eb8651 6ad1eabd ae1ffbba d0750f3e 81ce5132 b5546f93 2c0d6ccf
606add30 2a73b927 7f4a73e5 2451a385 d9a96b50 6ebeba66 fc2e496b fa
quit
!
Enable AnyConnect !
webvpn
enable outside
anyconnect image disk0:/anyconnect-win-4.4.00243-webdeploy-k9.pkg 2
anyconnect enable
tunnel-group-list enable
!
Configure Group-Policy !
```

```
group-policy Grouppolicy-MCA internal
group-policy Grouppolicy-MCA attributes
vpn-tunnel-protocol ssl-client
split-tunnel-policy tunnelspecified
split-tunnel-network-list value split
!
Configure Tunnel-Group !
tunnel-group ANYCONNECT-MCA type remote-access
tunnel-group ANYCONNECT-MCA general-attributes
address-pool ANYCONNECT-POOL
default-group-policy Grouppolicy-MCA
tunnel-group ANYCONNECT-MCA webvpn-attributes
authentication multiple-certificate
group-alias ANYCONNECT-MCA enable
group-url https://10.197.223.81/MCA enable
```

التحقق من الصحة

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

ملاحظة: تدعم أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط) بعض أوامر **show**. استخدم "أداة مترجم الإخراج" لعرض تحليل لمُخرَج الأمر **show**.

عرض الشهادات المثبتة على ASA عبر CLI (واجهة سطر الأوامر)

إظهار شهادة المرجع المصدق للتشفير

```
GCE-ASA(config)# show crypto ca certificate

CA Certificate

Status: Available
Certificate Serial Number: 00ea473dc301c2fdc7
Certificate Usage: General Purpose
(Public Key Type: RSA (2048 bits
Signature Algorithm: SHA256 with RSA Encryption
:Issuer Name
cn=UserCA.cisco.com
o=Cisco
l=Dallas
st=Texas
c=IN
:Subject Name
cn=UserCA.cisco.com
o=Cisco
l=Dallas
st=Texas
c=IN
:Validity Date
start date: 15:40:28 UTC Sep 30 2017
enddate: 15:40:28 UTC Jul202020
Storage: config
Associated Trustpoints: UserCA
```

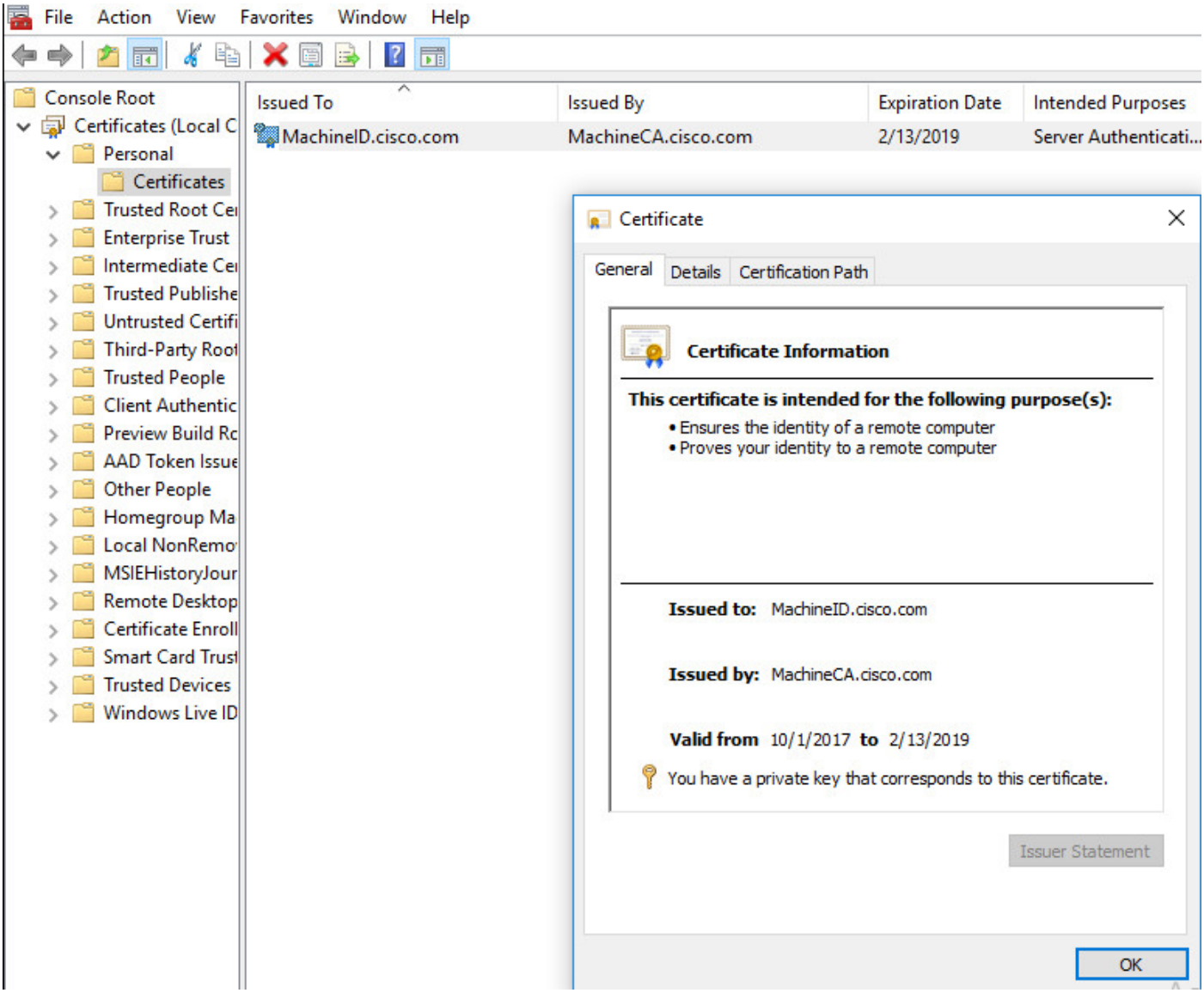
```
CA Certificate

                                    Status: Available
          Certificate Serial Number: 00ba27b1f331aea6fc
                    Certificate Usage: General Purpose
                     (Public Key Type: RSA (2048 bits
        Signature Algorithm: SHA256 with RSA Encryption
                                       :Issuer Name
                          cn=MachineCA.cisco.com
                                          o=Cisco
                                       l=Bangalore
                                     st=Karnataka
                                            c=IN
                                     :Subject Name
                          cn=MachineCA.cisco.com
                                          o=Cisco
                                       l=Bangalore
                                     st=Karnataka
                                            c=IN
                                    :Validity Date
              start date: 15:29:23 UTC Sep 30 2017
                   enddate: 15:29:23 UTC Jul202020
                                  Storage: config
             Associated Trustpoints: MachineCA
```

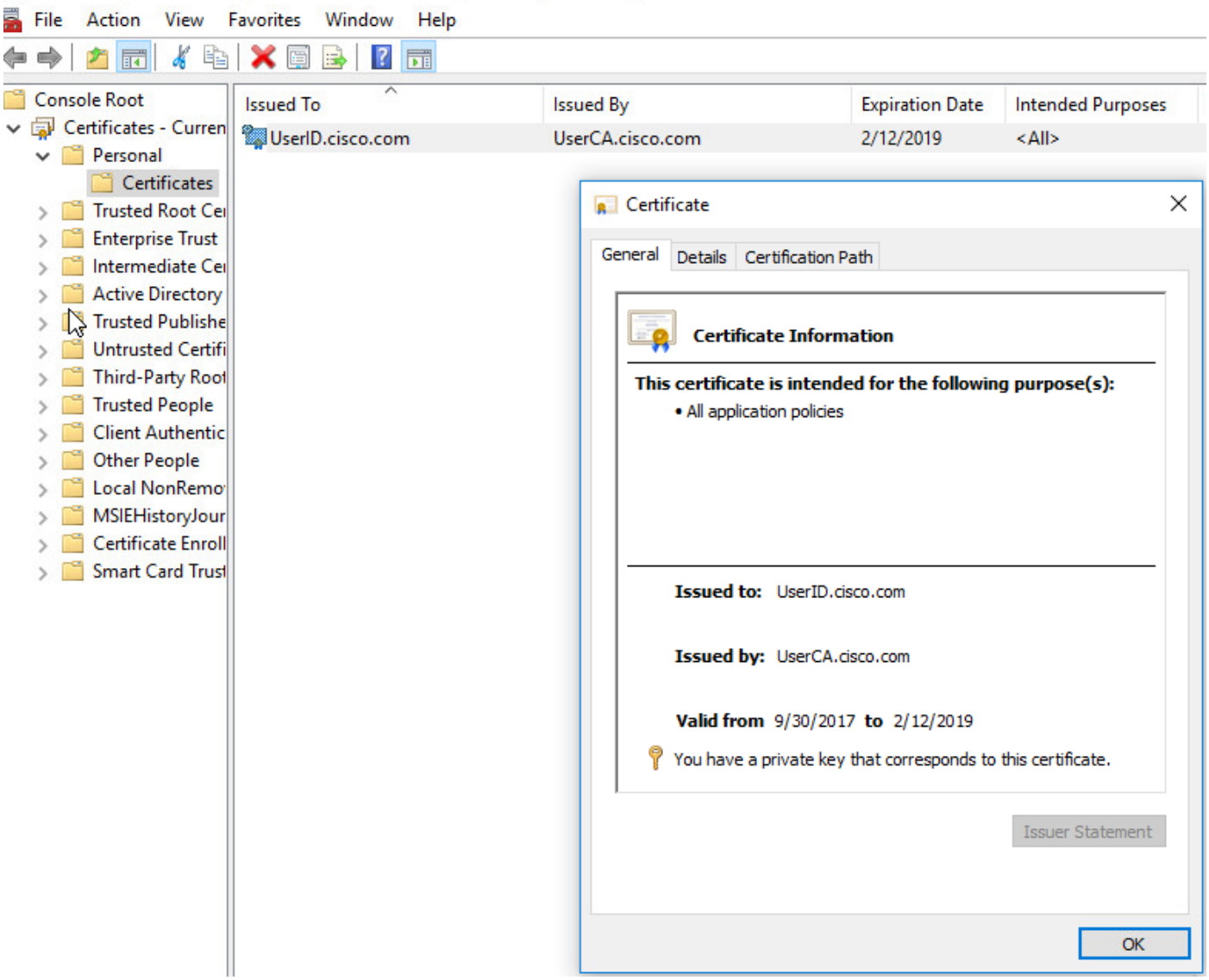
عرض الشهادات المثبتة على العميل

للتحقق من التثبيت، أستخدم مدير الشهادات (certmgr.msc):

شهادة الجهاز



شهادة المستخدم



تنفيذ هذا الأمر للتحقق من الاتصال:

```
GCE-ASA# sh vpn-sessiondb detail anyconnect

Session Type: AnyConnect Detailed

Username : MachineID.cisco.com Index : 296
Assigned IP : 192.168.100.1 Public IP : 10.197.223.235
Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel
License : AnyConnect Premium
Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)AES128 DTLS-Tunnel: (1)AES256
Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA1 DTLS-Tunnel: (1)SHA1
Bytes Tx : 11542 Bytes Rx : 2097
Pkts Tx : 8 Pkts Rx : 29
Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0
Group Policy : Grouppolicy-MCA Tunnel Group : ANYCONNECT-MCA
Login Time : 22:26:27 UTC Sun Oct 1 2017
Duration : 0h:00m:21s
Inactivity : 0h:00m:00s
VLAN Mapping : N/A VLAN : none
Audt Sess ID : 0ac5df510012800059d16b93
Security Grp : none
AnyConnect-Parent Tunnels: 1
SSL-Tunnel Tunnels: 1
DTLS-Tunnel Tunnels: 1
```

```
:AnyConnect-Parent
Tunnel ID : 296.1
Public IP : 10.197.223.235
Encryption : none Hashing : none
TCP Src Port : 51609 TCP Dst Port : 443
Auth Mode : Multiple-certificate
Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes
Client OS : win
Client OS Ver: 10.0.14393
Client Type : AnyConnect
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.4.01054
Bytes Tx : 5771 Bytes Rx : 0
Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 0
Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

:SSL-Tunnel
Tunnel ID : 296.2
Assigned IP : 192.168.100.1 Public IP : 10.197.223.235
Encryption : AES128 Hashing : SHA1
Ciphersuite : AES128-SHA
Encapsulation: TLSv1.2 TCP Src Port : 51612
TCP Dst Port : 443 Auth Mode : Multiple-certificate
Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes
Client OS : Windows
Client Type : SSL VPN Client
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.4.01054
Bytes Tx : 5771 Bytes Rx : 446
Pkts Tx : 4 Pkts Rx : 5
Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

:DTLS-Tunnel
Tunnel ID : 296.3
Assigned IP : 192.168.100.1 Public IP : 10.197.223.235
Encryption : AES256 Hashing : SHA1
Ciphersuite : AES256-SHA
Encapsulation: DTLSv1.0 UDP Src Port : 63385
UDP Dst Port : 443 Auth Mode : Multiple-certificate
Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 29 Minutes
Client OS : Windows
Client Type : DTLS VPN Client
Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 4.4.01054
Bytes Tx : 0 Bytes Rx : 1651
Pkts Tx : 0 Pkts Rx : 24
Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم المعلومات التي يمكنك إستخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

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

تحذير: على ASA، يمكنك تعيين مستويات تصحيح أخطاء متنوعة؛ بشكل افتراضي، يتم إستخدام المستوى 1. إذا قمت بتغيير مستوى تصحيح الأخطاء، فقد تتزايد درجة توسع تصحيح الأخطاء. افعل ذلك بحذر، خاصة في بيئات الإنتاج.

- **تصحيح أخطاء رسائل crypto ca 127**

- تصحيح أخطاء حركة crypto ca 127

```
                                                    CRYPTO_PKI: Begin sorted cert chain
                                                          :--------Certificate---------
                                                            Serial:  00B6D609E1D68B9334
                                Subject: cn=MachineID.cisco.com,ou=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN
                                 Issuer:  cn=MachineCA.cisco.com,o=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN

                                                      CRYPTO_PKI: End sorted cert chain
                          CRYPTO_PKI: Cert chain pre-processing: List size is 1, trustpool is not in use
                                                  .CRYPTO_PKI: List pruning is not necessary
                                                          CRYPTO_PKI: Sorted chain size is: 1
                            CRYPTO_PKI: Found ID cert. serial number: 00B6D609E1D68B9334, subject name:
                                        cn=MachineID.cisco.com,ou=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN
                 CRYPTO_PKI: Verifying certificate with serial number: 00B6D609E1D68B9334, subject name:
                            cn=MachineID.cisco.com,ou=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN, issuer_name:
                .cn=MachineCA.cisco.com,o=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN, signature alg: SHA256/RSA

CRYPTO_PKI(Cert Lookup) issuer="cn=MachineCA.cisco.com,o=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN"
                           serial number=00 b6 d6 09 e1 d6 8b 93 34                       |  ........4

                                                  .CRYPTO_PKI: valid cert with warning

                                                       .CRYPTO_PKI: valid cert status

                                                    CRYPTO_PKI: Begin sorted cert chain
                                                          :--------Certificate---------
                                                            Serial:  00B6D609E1D68B9334
                                Subject: cn=MachineID.cisco.com,ou=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN
                                 Issuer:  cn=MachineCA.cisco.com,o=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN

                                                      CRYPTO_PKI: End sorted cert chain
                          CRYPTO_PKI: Cert chain pre-processing: List size is 1, trustpool is not in use
                                                  .CRYPTO_PKI: List pruning is not necessary
                                                          CRYPTO_PKI: Sorted chain size is: 1
                            CRYPTO_PKI: Found ID cert. serial number: 00B6D609E1D68B9334, subject name:
                                        cn=MachineID.cisco.com,ou=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN
                 CRYPTO_PKI: Verifying certificate with serial number: 00B6D609E1D68B9334, subject name:
                            cn=MachineID.cisco.com,ou=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN, issuer_name:
                .cn=MachineCA.cisco.com,o=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN, signature alg: SHA256/RSA

CRYPTO_PKI(Cert Lookup) issuer="cn=MachineCA.cisco.com,o=Cisco,l=Bangalore,st=Karnataka,c=IN"
                           serial number=00 b6 d6 09 e1 d6 8b 93 34                       |  ........4

                                                  .CRYPTO_PKI: valid cert with warning

                                                       .CRYPTO_PKI: valid cert status

                                                    CRYPTO_PKI: Begin sorted cert chain
                                                          :--------Certificate---------
                                                            Serial:  00A5A42E24A345E11A
                                Subject: cn=UserID.cisco.com,ou=TAC,o=Cisco,l=Dallas,st=Texas,c=IN
                                 Issuer:  cn=UserCA.cisco.com,o=Cisco,l=Dallas,st=Texas,c=IN

                                                      CRYPTO_PKI: End sorted cert chain
                          CRYPTO_PKI: Cert chain pre-processing: List size is 1, trustpool is not in use
                                                  .CRYPTO_PKI: List pruning is not necessary
                                                          CRYPTO_PKI: Sorted chain size is: 1
                            CRYPTO_PKI: Found ID cert. serial number: 00A5A42E24A345E11A, subject name:
                                        cn=UserID.cisco.com,ou=TAC,o=Cisco,l=Dallas,st=Texas,c=IN
                 CRYPTO_PKI: Verifying certificate with serial number: 00A5A42E24A345E11A, subject name:
                            cn=UserID.cisco.com,ou=TAC,o=Cisco,l=Dallas,st=Texas,c=IN, issuer_name:
```

```
.cn=UserCA.cisco.com,o=Cisco,l=Dallas,st=Texas,c=IN, signature alg: SHA256/RSA

CRYPTO_PKI(Cert Lookup) issuer="cn=UserCA.cisco.com,o=Cisco,l=Dallas,st=Texas,c=IN" serial
..number=00 a5 a4 2e 24 a3 45 e1 1a                          |  ....$.E

.CRYPTO_PKI: valid cert with warning

.CRYPTO_PKI: valid cert status
```

- **Debug aggregate-auth xml 127**

```
Received XML message below from the client <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <config-auth
<"client="vpn" type="init" aggregate-auth-version="2
<version who="vpn">4.4.01054</version>
device-id device-type="VMware, Inc. VMware Virtual Platform" platform-version="10.0.14393>
<#snip#  win</device-id
<mac-address-list>
<mac-address>00-0c-29-e4-f5-bd</mac-address></mac-address-list>
<group-select>ANYCONNECT-MCA</group-select>
<group-access>https://10.197.223.81/MCA</group-access>
<capabilities>
<auth-method>single-sign-on</auth-method>
<auth-method>multiple-cert</auth-method></capabilities>
<config-auth/>

Generated XML message below
<?"xml version="1.0" encoding="UTF-8?>
<"config-auth client="vpn" type="auth-request" aggregate-auth-version="2>
<"opaque is-for="sg>
<tunnel-group>ANYCONNECT-MCA</tunnel-group>
<aggauth-handle>136775778</aggauth-handle>
<auth-method>multiple-cert</auth-method>
<auth-method>single-sign-on</auth-method>
<config-hash>1506879881148</config-hash>
<opaque/>
<multiple-client-cert-request>
<hash-algorithm>sha256</hash-algorithm>
<hash-algorithm>sha384</hash-algorithm>
<hash-algorithm>sha512</hash-algorithm>
<multiple-client-cert-request/>
random>FA4003BD87436B227####snip####C138A08FF724F0100015B863F750914839EE79C86DFE8F0B9A0199E2</r>
<andom
<config-auth/>

Received XML message below from the client
<?"xml version="1.0" encoding="UTF-8?>
<"config-auth client="vpn" type="auth-reply" aggregate-auth-version="2>
<version who="vpn">4.4.01054</version>
device-id device-type="VMware, Inc. VMware Virtual Platform" platform-version="10.0.14393>
<##snip## win</device-id
<mac-address-list>
<mac-address>00-0c-29-e4-f5-bd</mac-address></mac-address-list>
<session-token></session-token>
<session-id></session-id>
<"opaque is-for="sg>

<tunnel-group>ANYCONNECT-MCA</tunnel-group>
<aggauth-handle>608423386</aggauth-handle>
<auth-method>multiple-cert</auth-method>
<auth-method>single-sign-on</auth-method>
<config-hash>1506879881148</config-hash></opaque>
<auth>
```

<"client-cert-chain **cert-store="1M**>
<client-cert-sent-via-protocol></**client-cert-sent-via-protocol**></client-cert-chain>
<"client-cert-chain **cert-store="1U**>
client-cert cert-format="pkcs7">MIIG+AYJKoZIhvcNAQcCoIIG6TCCBuU>
yTCCAzwwggIkAgkApaQuJKNF4RowDQYJKoZIhvcNAQELBQAwWTELMAkGA1UEBhMC
#Snip#
gSCx8Luo9V76nPjDI8PORurSFVWL9jiGJH0rLakYoGv
<client-cert/>
client-cert-auth-signature hash-algorithm->
chosen="sha512">FIYur1Dzb4VPThVZtYwxSsCVRBUin/8MwWK+G5u2Phr4fJ
#snip#
EYt4G2hQ4hySySYqD4L4iV91uCT5b5Bmr5HZmSqKehg0zrDBjqxx7CLMSf2pSmQnjMwi6D0ygT=</client-cert-auth-
<signature
<client-cert-chain/>
<auth/>
<config-auth/>
Received attribute hash-algorithm-chosen in XML message from client
:(Base64 Signature (len=349
FIYur1Dzb4VPThVZtYwxSsCVRBUin/8MwWK+G5u2Phr4fJI9aWFqd1BbV9WhSTsF
EYt4G2hQ4hySySYqD4L4iV91uCT5b5Bmr5HZmSqKehg0zrDBjqxx7CLMSf2pSmQn
ABXv++cN7lNWGHK91EAvNRcpCX4TdZ+6ZKpL4sClu8vZJeW2jwGmPnYesG3sttrS
TFBRqg74+1TFSbUuIEzn8MLXZqHbOnA19B9gyXZJon8eh3Z7cDspFiR0xKBu8iYH
L+ES84UNtDQjatIN4EiS8SD/5QPAunCyvAUBvK5FZ4c4TpnF6MIEPhjMwi6D0ygT
==sm2218mstLDNKBouaTjB3A
Successful Base64 signature decode, len 256
Loading cert into PKI
Waiting for certificate validation result
Verifying signature
Successfully verified signature

- Debug aggregate-auth SSL 127

CSCOSSLC/config-auth/
Processing client request
XML successfully parsed
(Processing request (init
INIT-no-cert: Client has not sent a certificate
Found TG ANYCONNECT-MCA by URL https://10.197.223.81/MCA
INIT-no-cert: Resolve tunnel group (ANYCONNECT-MCA) alias (NULL) Cert or URL mapped YES
INIT-no-cert: Client advertised multi-cert authentication support
Created auth info for client 10.197.223.235 [332565382]
Started timer (3 mins) for auth info for client 10.197.223.235 [332565382]
INIT-no-cert: Tunnel group ANYCONNECT-MCA requires multi-cert authentication
Generating multiple certificate request [332565382]
Saved message of len 699 to verify signature [332565382]
rcode from handler = 0
Sending response
CSCOSSLC/config-auth/
Processing client request
XML successfully parsed
(Processing request (init
INIT-cert: Client has certificate, groupSelect ANYCONNECT-MCA
Found TG ANYCONNECT-MCA by URL https://10.197.223.81/MCA
INIT-cert: Found tunnel group (ANYCONNECT-MCA) alias (NULL) url or certmap YES
INIT-cert: **Client advertised multi-cert authentication support**
Created auth info for client 10.197.223.235 [462466710]
Started timer (3 mins) for auth info for client 10.197.223.235 [462466710]
INIT-cert: Tunnel group ANYCONNECT-MCA requires multi-cert authentication
Resetting FCADB entry
Generating multiple certificate request [462466710]
Saved message of len 741 to verify signature [462466710]
rcode from handler = 0
Sending response

```
CSCOSSLC/config-auth/
Processing client request
XML successfully parsed
(Processing request (auth-reply
auth-reply:[462466710] searching for authinfo
(Found auth info for client 10.197.223.235, update expire timer (3 mins [462466710]
Found tunnel group (ANYCONNECT-MCA) alias ANYCONNECT-MCA
Multi cert authentication [462466710]
First cert came in SSL protocol, len 891 [462466710]
Success loading cert into PKI [462466710]
Authenticating second cert [462466710]
(Sending Message AGGAUTH_MSG_ATHENTICATE_CERT(1 [462466710]
Fiber waiting [462466710]
Aggauth Message handler received message AGGAUTH_MSG_ATHENTICATE_CERT
Process certificate authentication request [462466710]
Waiting for async certificate verification [462466710]
Verify cert callback [462466710]
Certificate Authentication success - verifying signature [462466710]
Signature verify success [462466710]
Signalling fiber [462466710]
Fiber continuing [462466710]
Found auth info [462466710]
Resolved tunnel group (ANYCONNECT-MCA), Cert or URL mapped YES [462466710]
Resetting FCADB entry
Attempting cert only login
Authorization username = MachineID.cisco.com
Opened AAA handle 335892526
Making AAA request
AAA request finished
Send auth complete
rcode from handler = 0
Sending response
Closing AAA handle 335892526
Destroy auth info for 10.197.223.235 [462466710]
Free auth info for 10.197.223.235 [462466710]
```

معلومات ذات صلة

- ملاحظات الإصدار الخاصة بسلسلة Cisco ASA، 9.7(x)
- دليل مسؤول Cisco AnyConnect Secure Mobility Client، الإصدار 4.4
- دليل أستكشاف أخطاء عميل AnyConnect VPN وإصلاحها - مشاكل شائعة
- الدعم التقني والمستندات

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).