

ASA 8.X: SCEP ليجست نيوكت لاثم AnyConnect

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [نظرة عامة على التغييرات المطلوبة](#)
- [إعدادات XML لتمكين ميزة SCEP في AnyConnect](#)
- [تكوين ASA لدعم بروتوكول SCEP ل AnyConnect](#)
- [إختبار بروتوكول SCEP ل AnyConnect](#)
- [تخزين الشهادة في Microsoft Windows بعد طلب SCEP](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يتم إدخال وظيفة تسجيل SCEP في العميل المستقل AnyConnect 2.4. في هذه العملية، تقوم بتعديل ملف تعريف AnyConnect XML لتضمين تكوين مرتبط ب SCEP وإنشاء ملف تعريف اتصال ونهج مجموعة معين لتسجيل الشهادة. عندما يتصل مستخدم AnyConnect بهذه المجموعة المحددة، يرسل AnyConnect طلب تسجيل شهادة إلى خادم CA، ويقبل خادم CA الطلب أو يرفضه تلقائياً.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

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

- أجهزة الأمان القابلة للتكيف من ASA 5500 Series من Cisco التي تشغل الإصدار x.8 من البرنامج
- Cisco AnyConnect VPN، الإصدار 2.4

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.

راجع اصطلاحات تلميح Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

معلومات أساسية

يتمثل الهدف من تسجيل Scep التلقائي ل AnyConnect في إصدار شهادة إلى العميل بطريقة آمنة وقابلة للتطوير. على سبيل المثال، لا يحتاج المستخدمون إلى طلب شهادة من خادم CA. يتم دمج هذه الوظيفة في عميل AnyConnect. تصدر الشهادات إلى العملاء بناء على معلمات الشهادة المذكورة في ملف تعريف XML.

نظرة عامة على التغييرات المطلوبة

تتطلب ميزة تسجيل Scep ل AnyConnect تحديد معلمات شهادة معينة في ملف تعريف XML. يتم إنشاء ملف تعريف "نهج المجموعة" و"الاتصال" في ASA لتسجيل الشهادة، ويقترن ملف تعريف XML بهذا النهج. يتصل عميل AnyConnect بملف تعريف الاتصال الذي يستخدم هذا النهج المحدد ويرسل طلبا للحصول على شهادة مع المعلمات المحددة في ملف XML. تقبل جهة منح الشهادة (CA) الطلب أو ترفضه تلقائيا. يسترجع عميل AnyConnect الشهادات باستخدام بروتوكول Scep إذا كان عنصر <CertificateScep> محمدا في ملف تعريف العميل.

يجب أن تفشل مصادقة شهادة العميل قبل أن يحاول AnyConnect إسترداد الشهادات الجديدة تلقائيا، لذلك إذا كان لديك شهادة صالحة مثبتة بالفعل، فلن يحدث التسجيل.

عند تسجيل دخول المستخدمين إلى مجموعة معينة، يتم تسجيلهم تلقائيا. هناك أيضا طريقة يدوية متاحة لاسترجاع الشهادة حيث يتم تقديم المستخدمين مع زر الحصول على شهادة. وهذا لا يعمل إلا عندما يكون لدى العميل وصول مباشر إلى خادم CA، وليس من خلال النفق.

راجع دليل مسؤول عميل AnyConnect VPN، الإصدار 2.4 من Cisco للحصول على مزيد من المعلومات.

إعدادات XML لتمكين ميزة Scep في AnyConnect

هذه هي العناصر المهمة التي يلزم تعريفها في ملف AnyConnect XML. راجع دليل مسؤول عميل AnyConnect VPN، الإصدار 2.4 من Cisco للحصول على مزيد من المعلومات.

- <AutoScepHost>—يحدد اسم مضيف ASA وملف تعريف الاتصال (مجموعة النفق) الذي تم تكوين إسترداد شهادة Scep له. يجب أن تكون القيمة بتنسيق اسم المجال المؤهل بالكامل لاسم ملف تعريف ASA\Connection أو عنوان IP الخاص باسم ملف تعريف ASA\Connection.
 - <CAURL>—يحدد خادم CA Scep.
 - <certificateScep>—يحدد كيفية طلب محتويات الشهادة.
 - <DisplayGetCertButton>—يحدد ما إذا كانت واجهة المستخدم الرسومية (GUI) ل AnyConnect تعرض الزر الحصول على الشهادة. وهو يمكن المستخدمين من طلب تجديد الشهادة أو توفيرها يدويا.
- هنا مثال لملف تخصيص:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8?>
</AnyConnectProfile xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/encoding"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance
<"xsi:schemaLocation="http://schemas.xmlsoap.org/encoding/AnyConnectProfile.xsd
<ClientInitialization>
<UseStartBeforeLogon UserControllable="true">false</UseStartBeforeLogon>
<AutomaticCertSelection UserControllable="true">true</AutomaticCertSelection>
<ShowPreConnectMessage>false</ShowPreConnectMessage>
```

```

        <CertificateStore>All</CertificateStore>
    <CertificateStoreOverride>>false</CertificateStoreOverride>
        <ProxySettings>Native</ProxySettings>
    <AutoConnectOnStart UserControllable="true">>true</AutoConnectOnStart>
    <MinimizeOnConnect UserControllable="true">>true</MinimizeOnConnect>
        <LocalLanAccess UserControllable="true">>false</LocalLanAccess>
            AutoReconnect UserControllable="false">>true<
    <"AutoReconnectBehavior UserControllable="false"
        ReconnectAfterResume
    <AutoReconnectBehavior/>
        <AutoReconnect/>
    <AutoUpdate UserControllable="false">>true</AutoUpdate>
    <"RSA SecurID Integration UserControllable="false"
        Automatic
    <RSA SecurID Integration/>
    <WindowsLogonEnforcement>SingleLocalLogon</WindowsLogonEnforcement>
    <WindowsVPNEstablishment>AllowRemoteUsers</WindowsVPNEstablishment>
        <AutomaticVPNPolicy>>false</AutomaticVPNPolicy>
    <PPPEExclusion ServerIP UserControllable="false">Automatic<
    <PPPEExclusionServerIP UserControllable="false"></PPPEExclusionServerIP>
        <PPPEExclusion/>
    <EnableScripting UserControllable="false">>false</EnableScripting>
        <CertificateEnrollment>
    <AutomaticSCEPHost>asa2.cisco.com/certenroll</AutomaticSCEPHost>
        <"CAURL PromptForChallengePW="false"
    http://10.11.11.1/certsrv/mscep/mscep.dll
        <CAURL/>
        <CertificateSCEP>
        <Name_CN>cisco</Name_CN>
        <Company_O>Cisco</Company_O>
    <DisplayGetCertButton>>true</DisplayGetCertButton>
        <CertificateSCEP/>
        <CertificateEnrollment/>
        <ClientInitialization/>
        <ServerList>
        <HostEntry>
        <HostName>asa2.cisco.com</HostName>
        <HostEntry/>
        <ServerList/>
    <AnyConnectProfile/>

```

تكوين ASA لدعم بروتوكول SCEP ل AnyConnect

من أجل توفير الوصول إلى سلطة تسجيل خاصة (RA)، يجب على مسؤول ASA إنشاء اسم مستعار يحتوي على قائمة التحكم في الوصول (ACL) التي تقيد اتصال الشبكة الجانبية الخاصة ب RA المرغوب. لاسترداد شهادة تلقائياً، يتصل المستخدمون بهذا الاسم المستعار ويصادقون عليه.

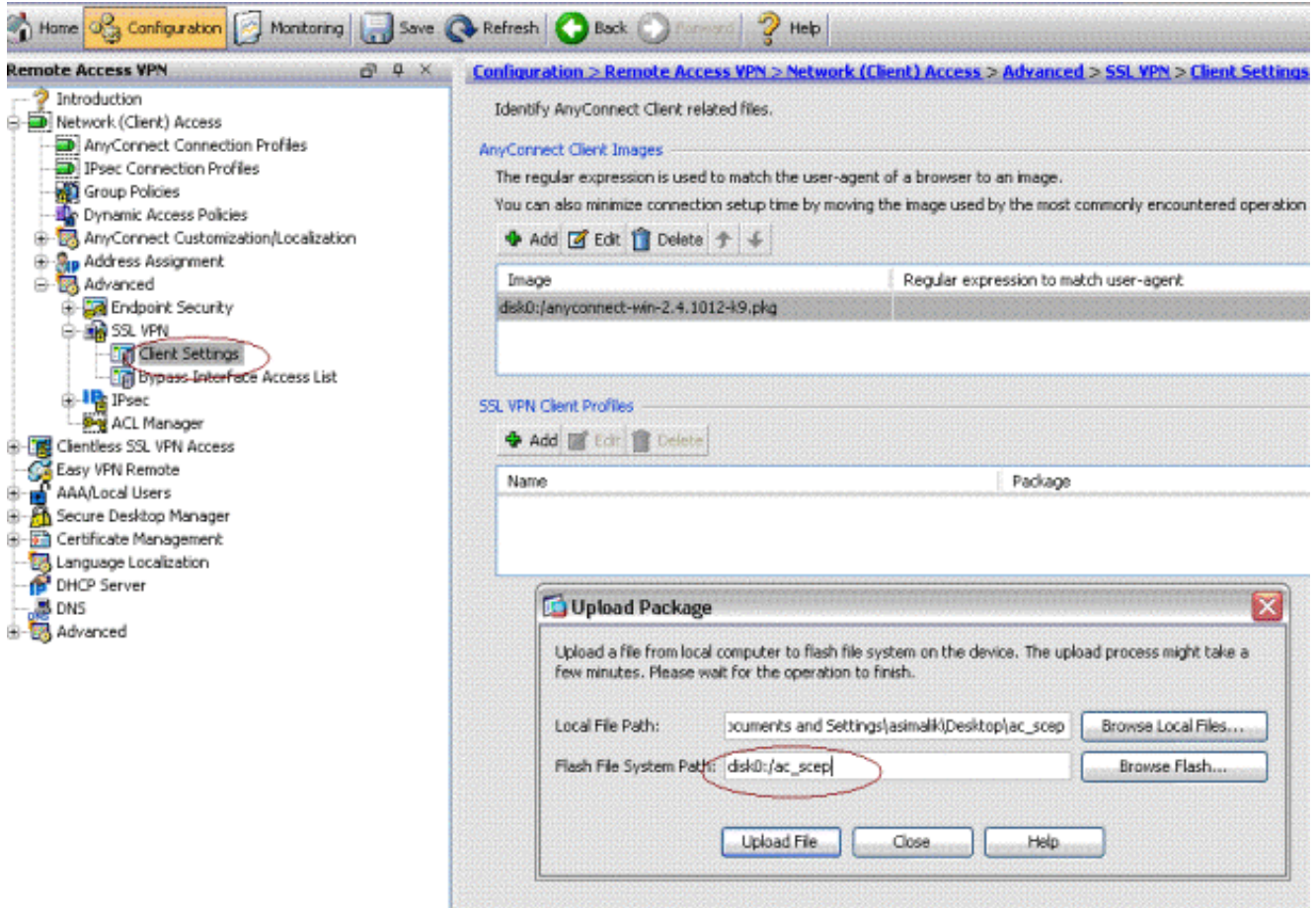
أكمل الخطوات التالية:

1. قم بإنشاء اسم مستعار على ASA للإشارة إلى المجموعة التي تم تكوينها بشكل محدد.
2. حدد الاسم المستعار في عنصر <AutomaticSCEPHost> في ملف تعريف العميل الخاص بالمستخدم.
3. قم بإرفاق ملف تعريف العميل الذي يحتوي على قسم <CertificateEnrollment> بالمجموعة المحددة التي تم تكوينها.
4. قم بتعيين قائمة تحكم في الوصول (ACL) للمجموعة التي تم تكوينها بشكل محدد لتقييد حركة المرور إلى RA الخاصة.

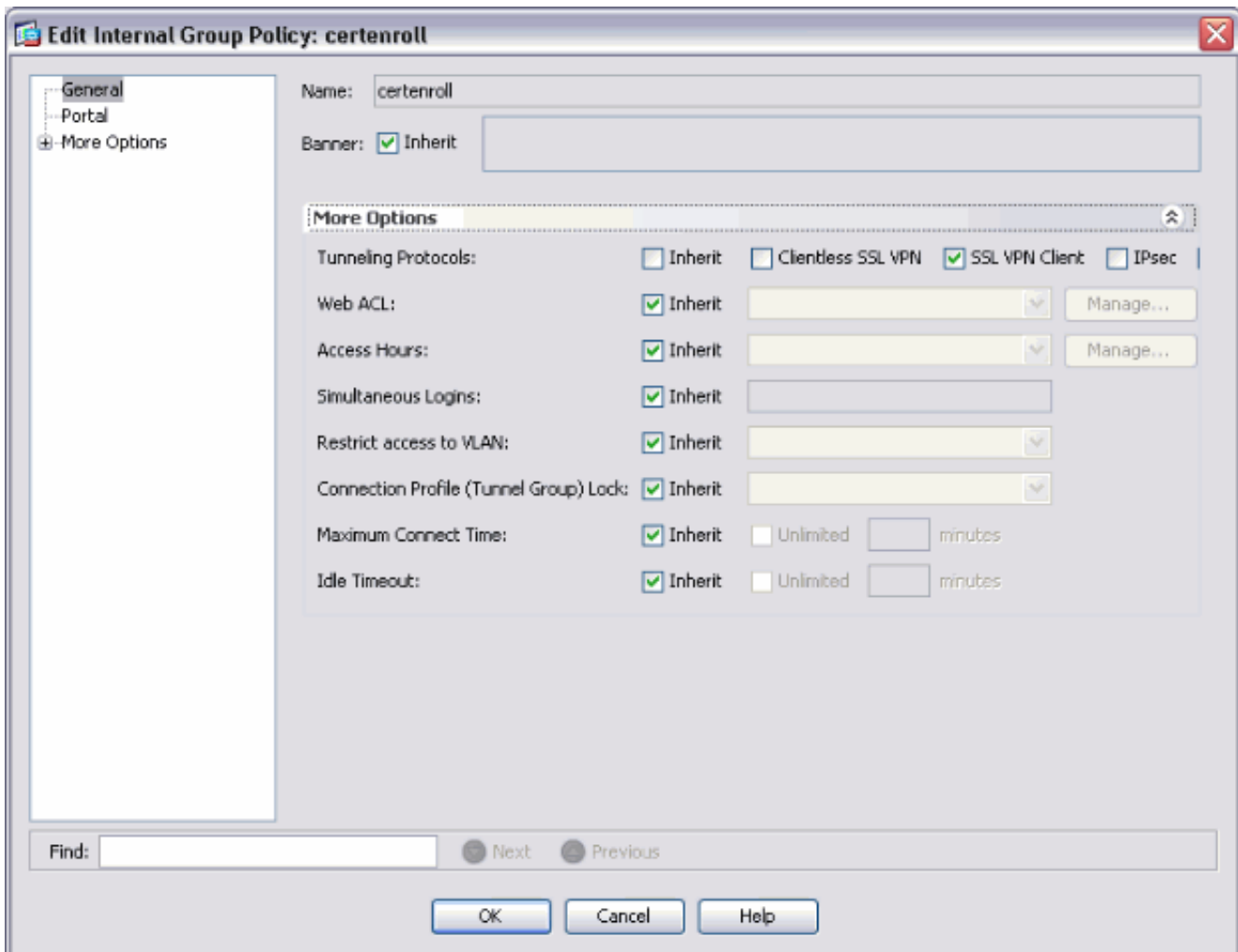
أكمل الخطوات التالية:

1. تحميل ملف تعريف XML إلى ASA. اخترت Remote Access VPN < شبكة (زيون) منفذ < متقدم < SSL

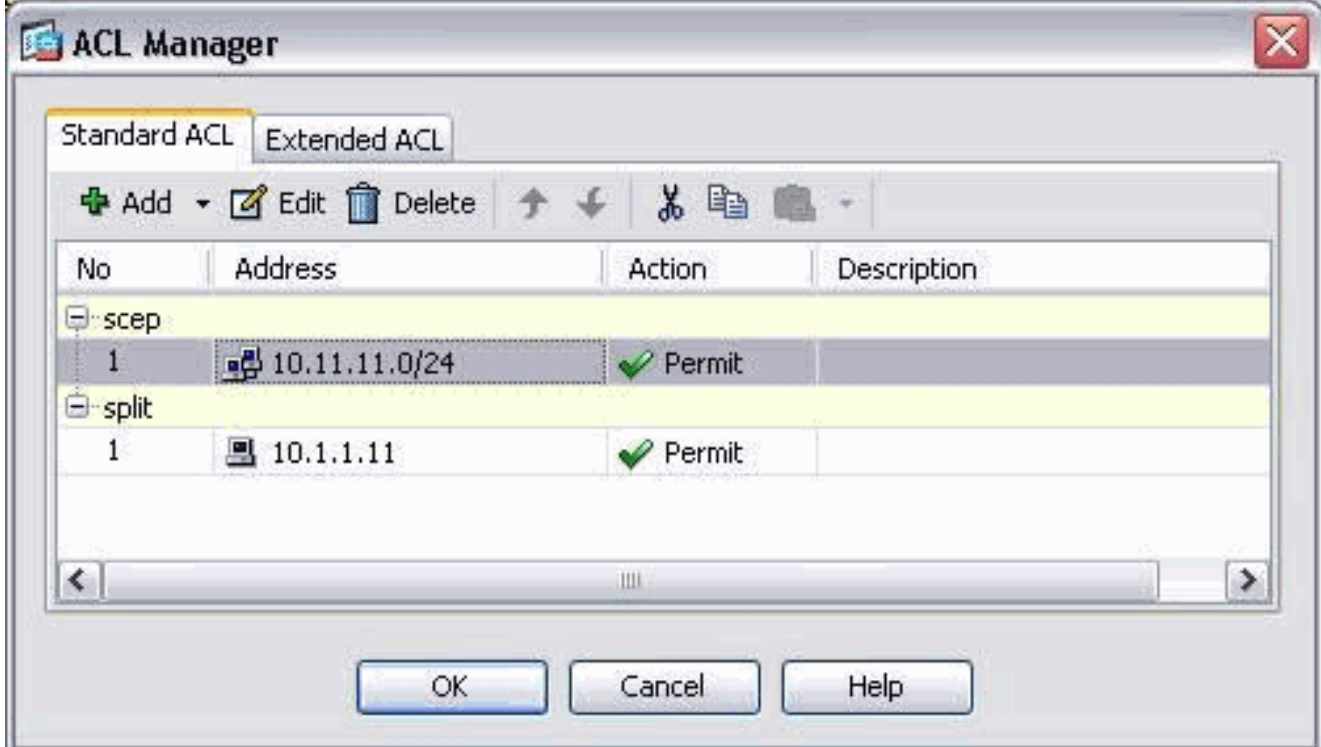
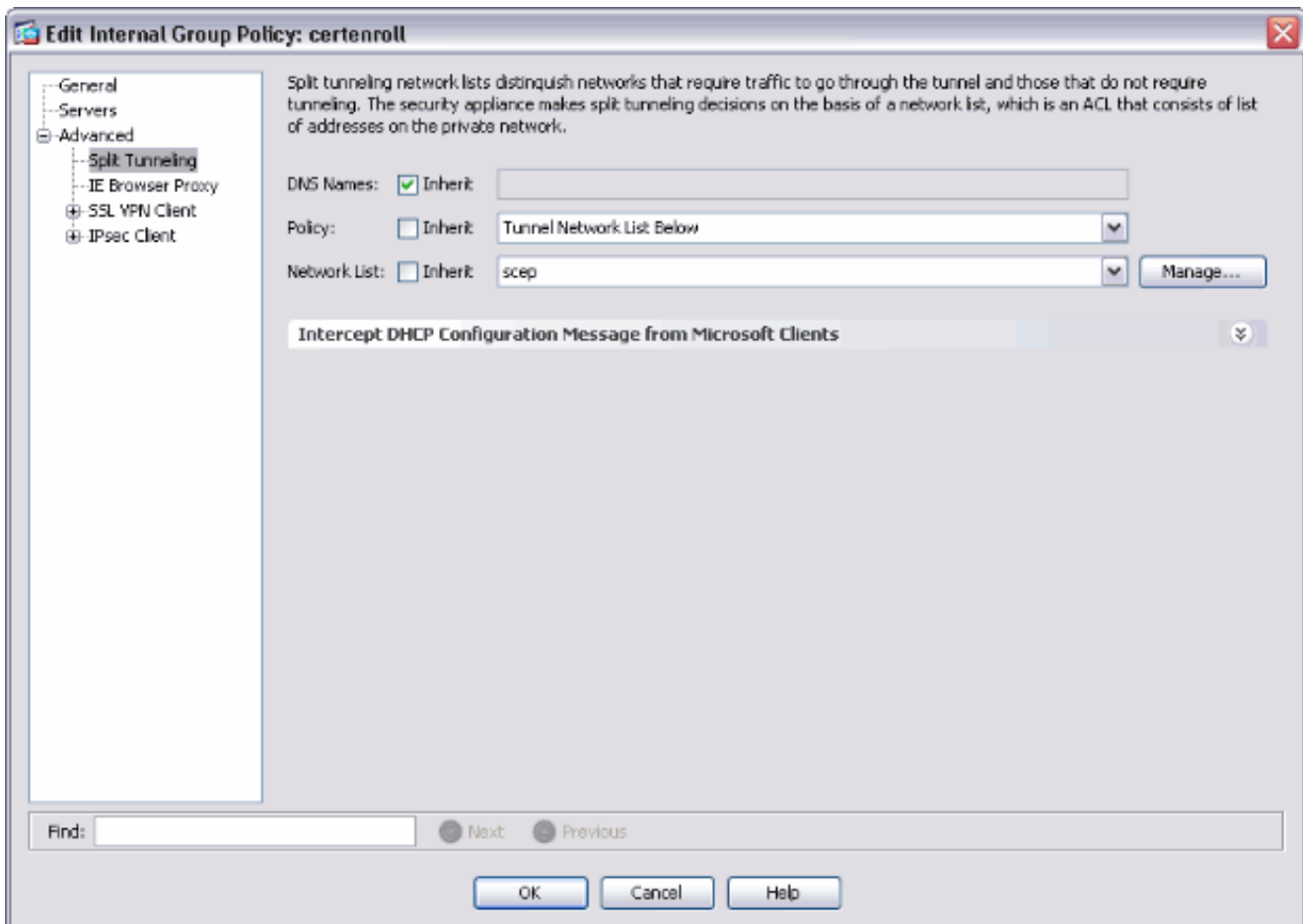
VPN <زبون عملية إعداد. تحت SSL VPN Client Profile، انقر فوق إضافة. انقر تصفح الملفات المحلية لتحديد ملف التخصيص، وانقر تصفح Flash لتحديد اسم ملف Flash. انقر فوق تحميل الملف.



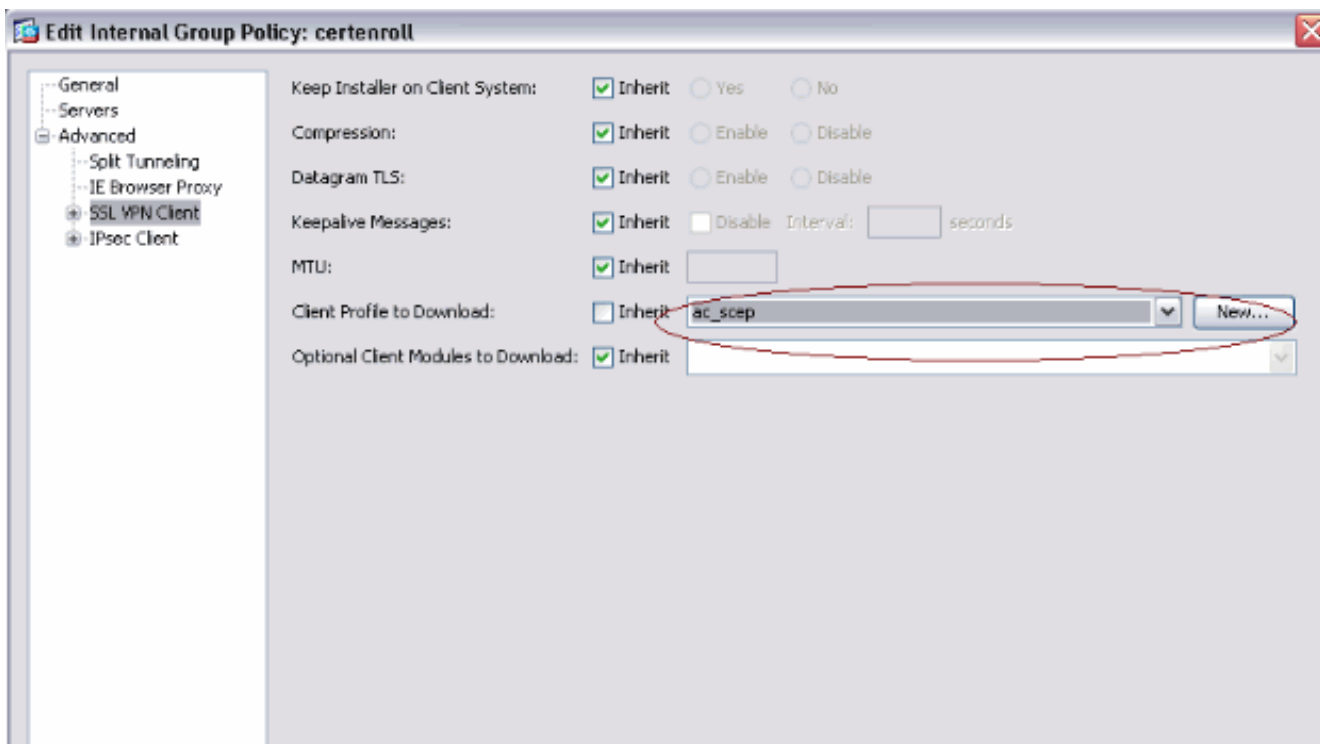
2. إعداد نهج مجموعة Certenroll لتسجيل الشهادة. أختَر Remote Access VPN (الوصول عن بعد) < Network Client Access (وصول عميل الشبكة) < Group Policy (نهج المجموعة)، وانقر فوق Add.



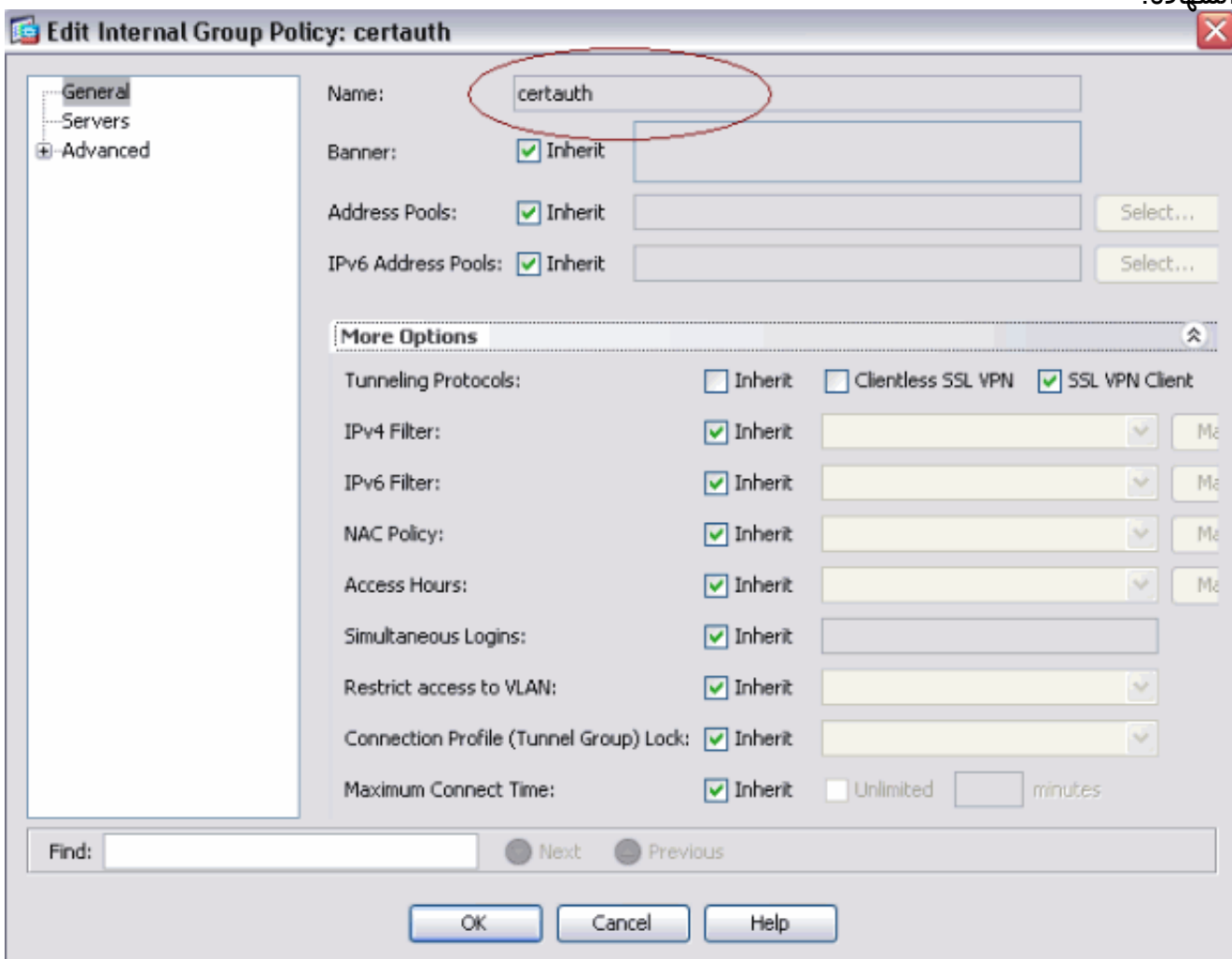
إضافة نفق انقسام لخدم CA. قم بالتوسيع المتقدم، ثم حدد تقسيم الاتصال النفقي. أختار قائمة شبكات النفق أدناه من قائمة النهج، وانقر فوق إدارة لإضافة قائمة التحكم في الوصول.



حدد SSL VPN Client، واختر ملف التعريف ل certenroll من قائمة ملف تعريف العميل للتنزيل.



3. قم بإنشاء مجموعة أخرى تسمى Certauth لمصادقة الشهادة.



4. إنشاء ملف تعريف اتصال Certenroll. اختر Remote Access VPN (الوصول عن بعد) < Network Client Access (وصول عميل الشبكة) < توصيفات توصيل AnyConnect، ثم انقر فوق إضافة. أدخل مجموعة certenroll في حقل الأسماء المستعارة. ملاحظة: يجب أن يتطابق اسم الاسم المستعار مع القيمة المستخدمة في ملف تعريف AnyConnect ضمن

Add SSL VPN Connection Profile

Name: certenroll

Aliases: certenroll

Authentication

Method: AAA Certificate Both

AAA Server Group: LOCAL

Use LOCAL if Server Group fails

Client Address Assignment

DHCP Servers:

Client Address Pools: ssl_pool

Client IPv6 Address Pools:

Default Group Policy

Group Policy: certenroll

(Following field is an attribute of the group policy selected above.)

Enable SSL VPN Client protocol

5. إنشاء توصيف توصيل آخر يسمى التحقق بمصادقة الشهادة. هذا هو ملف تعريف الاتصال الفعلي الذي يتم استخدامه بعد التسجيل.

Edit SSL VPN Connection Profile: certauth

Name: certauth

Aliases: certauth

Authentication

Method: AAA Certificate Both

AAA Server Group: LOCAL

Use LOCAL if Server Group fails

Client Address Assignment

DHCP Servers:

Client Address Pools: ssl_pool

Client IPv6 Address Pools:

Default Group Policy

Group Policy: certauth

(Following field is an attribute of the group policy selected above.)

Enable SSL VPN Client protocol

6. للتأكد من تمكين استخدام الاسم المستعار، راجع السماح للمستخدم بتحديد ملف تعريف الاتصال، المعرف بواسطة الاسم المستعار، في صفحة تسجيل الدخول. وإلا، فإن DefaultWebVPNGroup هو ملف تعريف الاتصال.

Home Configuration Monitoring Save Refresh Back Forward Help CISCO

Remote Access VPN Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > AnyConnect Connection Profiles

The security appliance automatically deploys the Cisco AnyConnect VPN Client or legacy SSL VPN Client to remote users upon connection. The initial client deployment requires end-user administrative rights. The Cisco AnyConnect VPN Client supports the HTTPS/TCP (SSL) and Datagram Transport Layer Security (DTLS) tunneling options.

(More client-related parameters, such as client images and client profiles, can be found at [Client Settings](#).)

Access Interfaces

Enable Cisco AnyConnect VPN Client or legacy SSL VPN Client access on the interfaces selected in the table below

Interface	Allow Access	Enable DTLS
outside	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
inside	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Access Port: 443 DTLS Port: 443

Click here to [Assign Certificate to Interface](#).

Login Page Setting

Allow user to select connection profile, identified by its alias, on the login page. Otherwise, DefaultWebVPNGroup will be the connection profile.

Connection Profiles

Connection profile (tunnel group) specifies how user is authenticated and other parameters.

[Add](#) [Edit](#) [Delete](#)

Name	Enabled	Aliases	Authentication Method
certenroll	<input checked="" type="checkbox"/>	certenroll	AAA(LOCAL)
Sales	<input checked="" type="checkbox"/>	Sales	AAA(LOCAL)
DefaultRAGroup	<input checked="" type="checkbox"/>		AAA(LOCAL)
certauth	<input checked="" type="checkbox"/>	certauth	Certificate
DefaultWEBVPNGroup	<input checked="" type="checkbox"/>	default	AAA(LOCAL)

إختبار بروتوكول SCEP ل AnyConnect

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

1. بدء تشغيل عميل AnyConnect، والاتصال بملف تعريف



يقوم AnyConnect

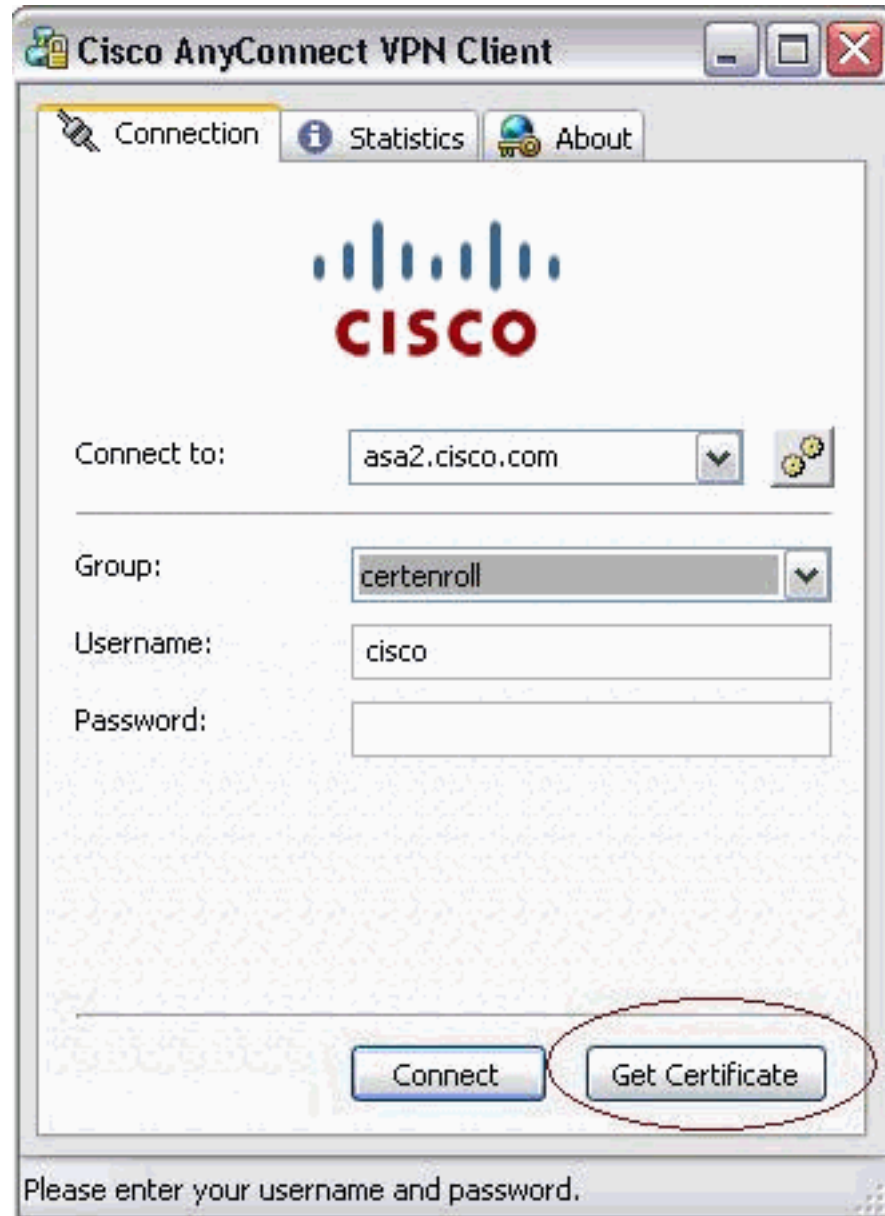
.Certenroll

بتمرير طلب التسجيل إلى خادم CA من خلال

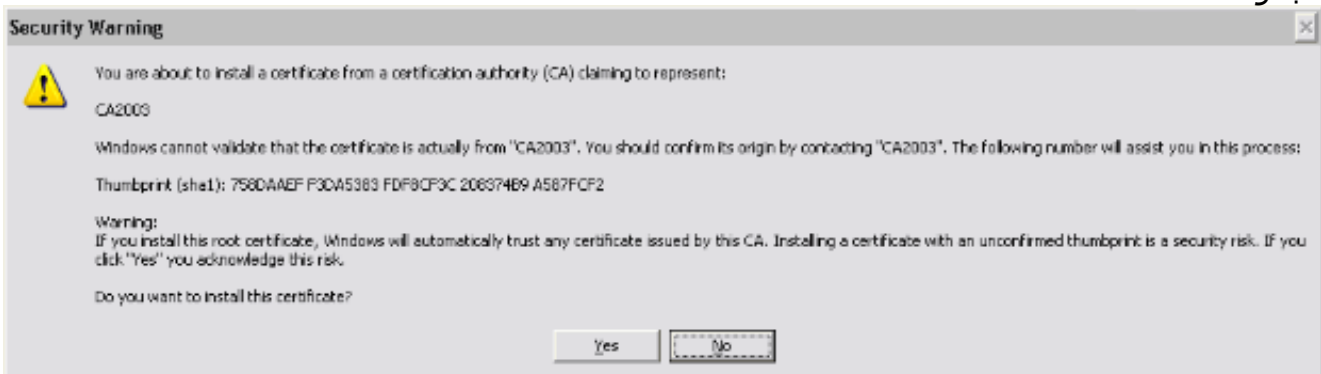


يمرر AnyConnect طلب

التسجيل مباشرة ولا يمر عبر النفق، إذا تم استخدام زر الحصول على



شهادة.
2. يظهر هذا التحذير. انقر على نعم لتثبيت شهادة المستخدم والشهادة الجذر



3. بمجرد تسجيل الشهادة، اتصل بملف تعريف الشهادة.

تخزين الشهادة في Microsoft Windows بعد طلب SCEP

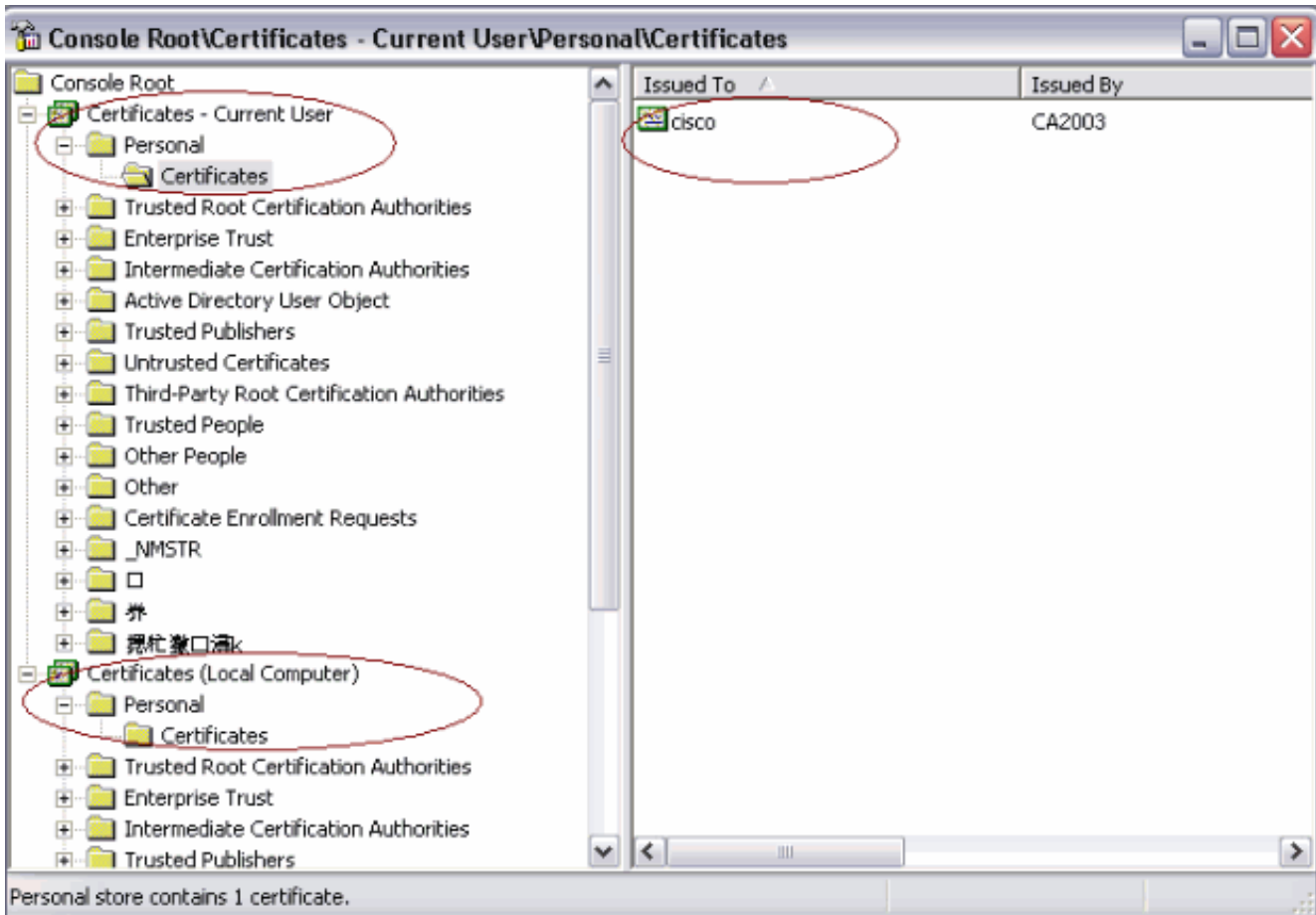
أكمل الخطوات التالية:

1. انقر على ابدأ > تشغيل < mmc.
2. انقر فوق إضافة/إزالة انجذاب.

3. انقر إضافة، واختر شهادات.

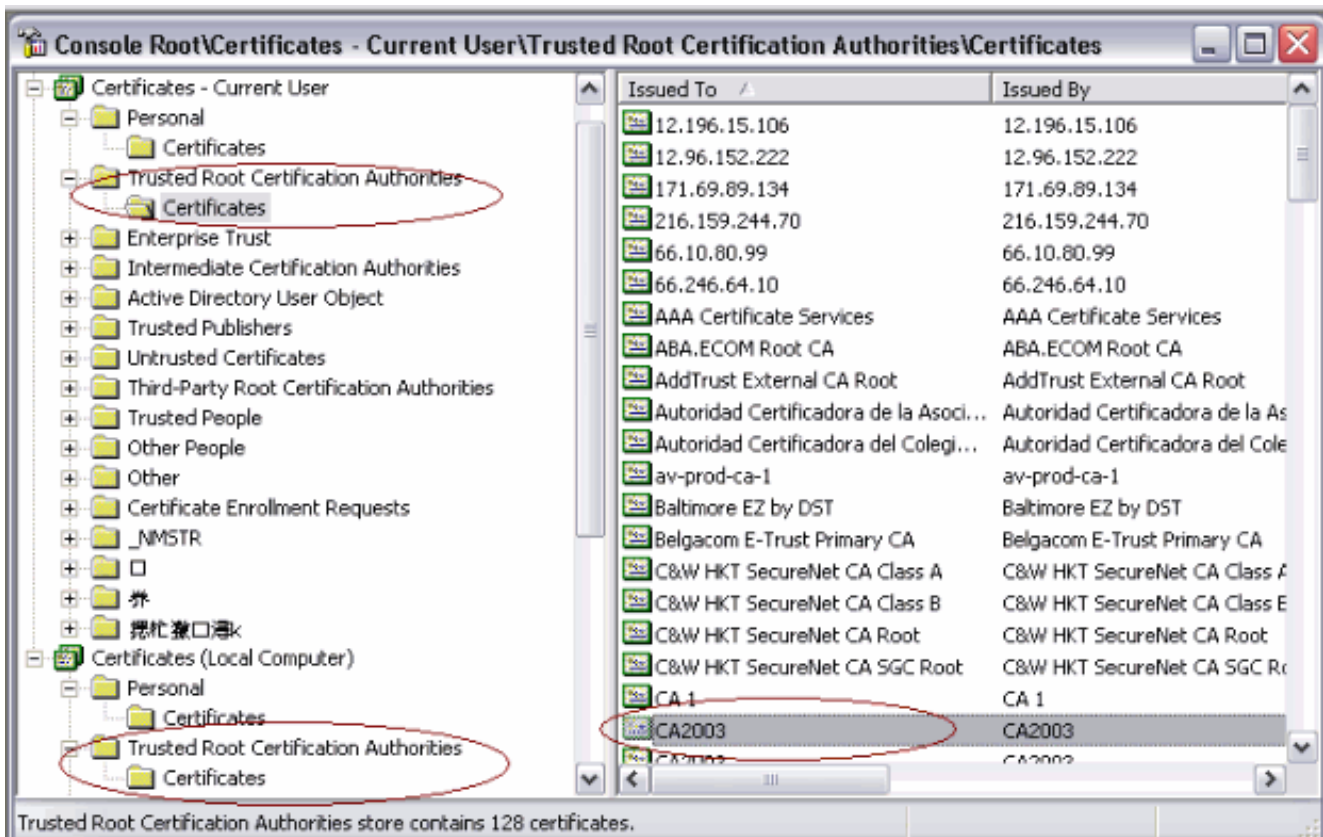
4. إضافة شهادات حساب المستخدم وحساب الكمبيوتر. تظهر هذه الصورة شهادة المستخدم المثبتة في مخزن شهادات

:Windows



تظهر هذه الصورة شهادة المرجع المصدق المثبتة في مخزن شهادات

:Windows



استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

- يعمل تسجيل بروتوكول SCEP ل AnyConnect فقط عند فشل مصادقة الشهادة. إذا لم يتم التسجيل، تحقق من مخزن الشهادات. إذا كانت الشهادات مثبتة بالفعل، قم بحذفها ثم أعد اختبارها.
- لا يعمل تسجيل SCEP ما لم يتم استخدام الأمر **ssl certificate-authentication interface** خارج المنفذ 443. راجع معرفات أخطاء Cisco هذه للحصول على مزيد من المعلومات: معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCtf06778 \(العملاء المسجلون فقط\)](#) — لا يعمل تسجيل SCEP ل AnyConnect مع مصادقة الوحدة النمطية 2 لكل مجموعة معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCtf06844 \(العملاء المسجلون فقط\)](#) — تسجيل SCEP ل AnyConnect لا يعمل مع ASA لكل مجموعة مصادقة
- إذا كان خادم CA على الجزء الخارجي من ASA، فتأكد من السماح بدوران الشعر باستخدام الأمر نفسه-**security-traffic allowed intra-interface**. أضفت أيضا ال nat خارج و access-list أمر كما هو موضح في هذا المثال:

```
nat (outside) 1  
access-list natoutside extended permit ip 172.16.1.0 255.255.255.0 host 171.69.89.87
```

- حيث يمثل 172.16.1.0 تجمع AnyConnect، ويمثل 171.69.89.87 عنوان IP لخادم CA.
- إذا كان خادم CA موجودا بالداخل، فتأكد من تضمينه في قائمة الوصول إلى النفق المقسم لنهج مجموعة **certenroll**. في هذا المستند، يفترض أن خادم CA موجود بالداخل.

```
group-policy certenroll attributes  
split-tunnel-policy tunnelspecified  
split-tunnel-network-list value scep
```

```
access-list scep standard permit 171.69.89.0 255.255.255.0
```

معلومات ذات صلة

- [دليل مسؤول عميل AnyConnect VPN من Cisco، الإصدار 2.4](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل ا و
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (رف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا