

AnyConnect Client إلى ASA DHCP مداخلت ساب ناون عمل ن يي عتل

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [المنتجات ذات الصلة](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [تكوين Cisco AnyConnect Secure Mobility Client](#)
- [تكوين ASA باستخدام CLI](#)

المقدمة

يصف هذا وثيقة كيف أن بشكل ال cisco 5500-X sery أمن أداة (ASA) أن يجعل ال DHCP نادل يزود الزبون عنوان إلى all the AnyConnect زبون مع الإستعمالن (ASDM Adaptive Security Device Manager) أو CLI.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

يفترض هذا المستند أن ASA قيد التشغيل الكامل وتم تكوينه للسماح ل Cisco ASDM أو CLI بإجراء تغييرات التكوين.

ملاحظة: ارجع إلى [الكتاب 1: دليل تكوين واجهة سطر الأوامر لعمليات Cisco ASA Series General Operations، الإصدار 9.2](#) للسماح بتكوين الجهاز عن بعد بواسطة ASDM أو SSH (Secure Shell).

المكونات المستخدمة

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

- جدار الحماية Cisco ASA 5500-X من الجيل التالي، الإصدار 9.2(1)
- Adaptive Security Device Manager، الإصدار 7.1(6)

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.

المنتجات ذات الصلة

كما يمكن استخدام هذا التكوين مع جهاز الأمان Cisco ASA Security Appliance 5500 Series، الإصدار x.7 والإصدارات الأحدث.

معلومات أساسية

تلبى شبكات VPN الخاصة بالوصول عن بعد متطلبات الموظفين كثيري التنقل للاتصال بأمان بشبكة المؤسسة. يمكن للمستخدمين كثيري التنقل إعداد اتصال آمن باستخدام برنامج Cisco AnyConnect Secure Mobility Client. يقوم Cisco AnyConnect Secure Mobility Client ببدء اتصال بجهاز موقع مركزي تم تكوينه لقبول هذه الطلبات. في هذا المثال، جهاز الموقع المركزي هو جهاز الأمان القابل للتكيف ASA 5500-X Series الذي يستخدم خرائط التشفير الديناميكية.

في إدارة عنوان جهاز الأمان، يجب تكوين عناوين IP التي توصل عميلاً بمورد على الشبكة الخاصة، عبر النفق، والسماح للعميل بالعمل كما لو كان متصلاً مباشرة بالشبكة الخاصة.

علاوة على ذلك، فأنت تتعامل فقط مع عناوين IP الخاصة التي يتم تعيينها للعملاء. تعد عناوين IP التي تم تعيينها لموارد أخرى على الشبكة الخاصة بك جزءاً من مسؤوليات إدارة الشبكة الخاصة بك، وليس جزءاً من إدارة VPN. لذلك، عندما تتم مناقشة عناوين IP هنا، تعني Cisco عناوين IP تلك المتاحة في مخطط عنوان الشبكة الخاصة لديك التي تتيح للعميل العمل كنقطة نهاية نفق.

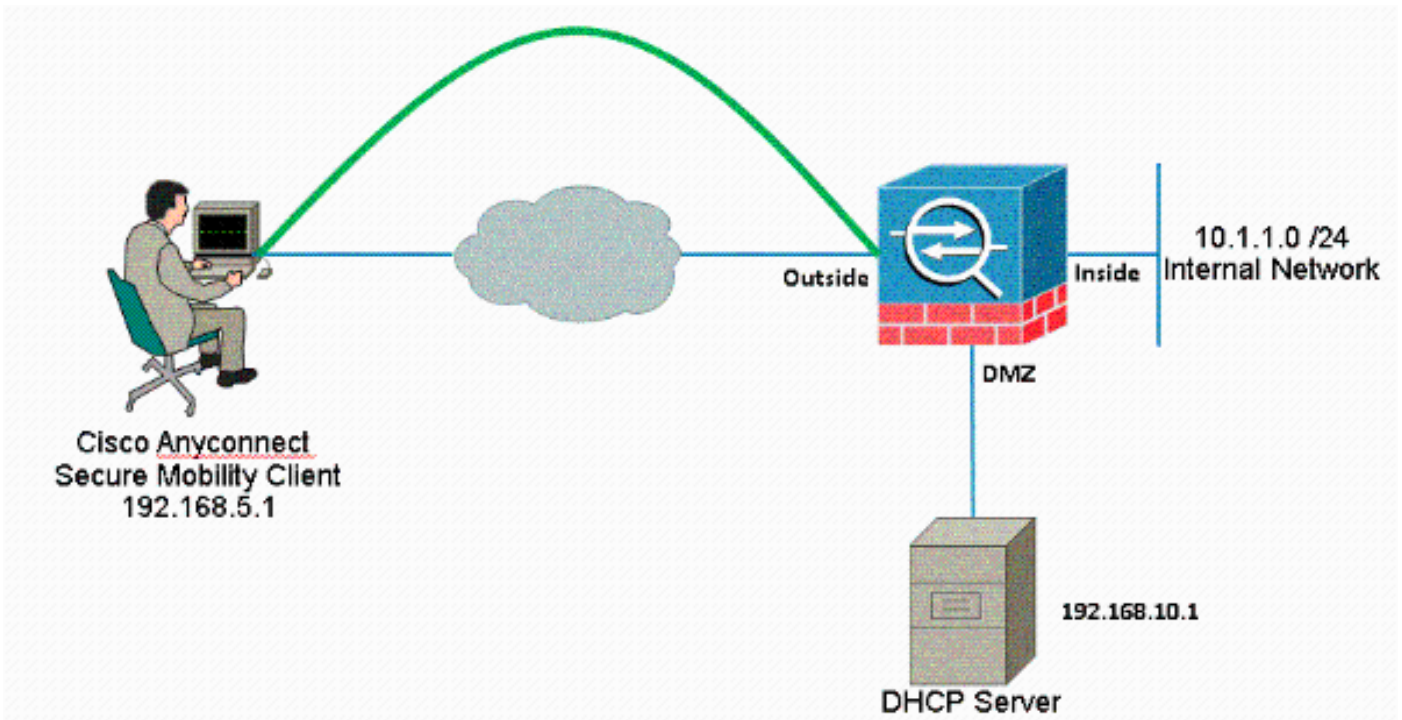
التكوين

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

ملاحظة: استخدم [أداة بحث الأوامر](#) (للعلماء [المسجلين](#) فقط) للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا القسم.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



ملاحظة: ال ip ليس يخاطب خطة يستعمل في هذا تشكيل قانونيا routable على الإنترنت. هم 1918 rfc عنوان أي كان استعملت في مختبر بيئة.

تكوين Cisco AnyConnect Secure Mobility Client

إجراء ASDM

أتمت هذا steps in order to الوصول عن بعد VPN:

•

تمكين WebVPN.

أخترت تشكيل <وصول عن بعد VPN> شبكة <زبون> منفذ< SSL VPN> توصيل وتحت منفذ قارن، طقطقت ال يسمح منفذ ويمكن DTLS للقارن خارجي. تحقق أيضا من تمكين وصول عميل AnyConnect VPN من Cisco أو وصول عميل SSL VPN القديم على الواجهة المحددة في خانة الاختيار هذا الجدول لتمكين SSL VPN على الواجهة الخارجية.

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

The security appliance automatically deploys the Cisco AnyConnect VPN Client to remote users upon connection. The initial client deployment requires end-user administrative rights. The Cisco AnyConnect VPN Client supports IPsec (IKEv2) tunnel as well as SSL tunnel with Datagram Transport Layer Security (DTLS) tunneling options.

Access Interfaces

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

SSL access must be enabled if you allow AnyConnect client to be launched from a browser (Web Launch).

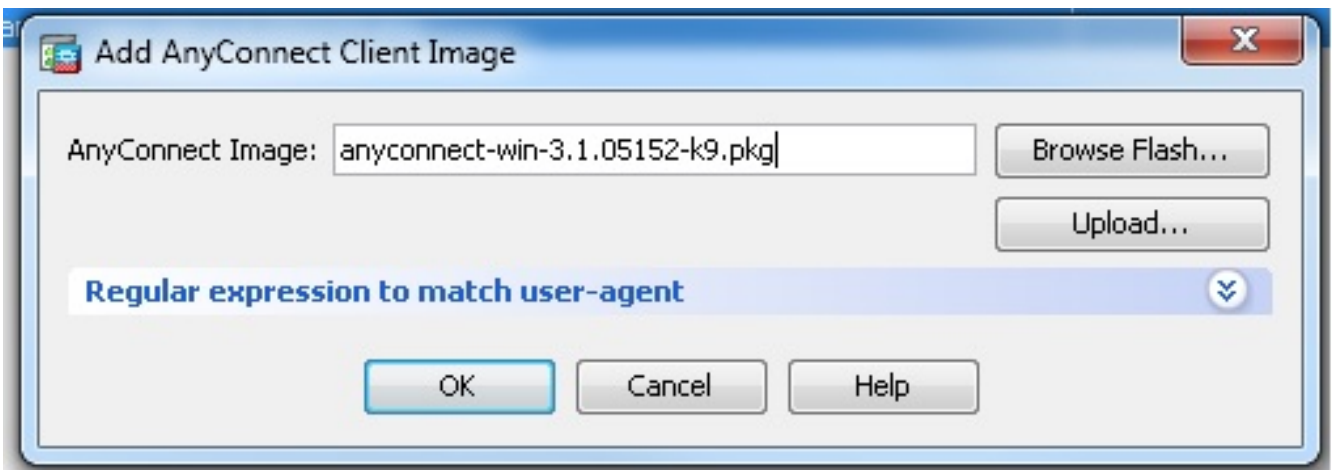
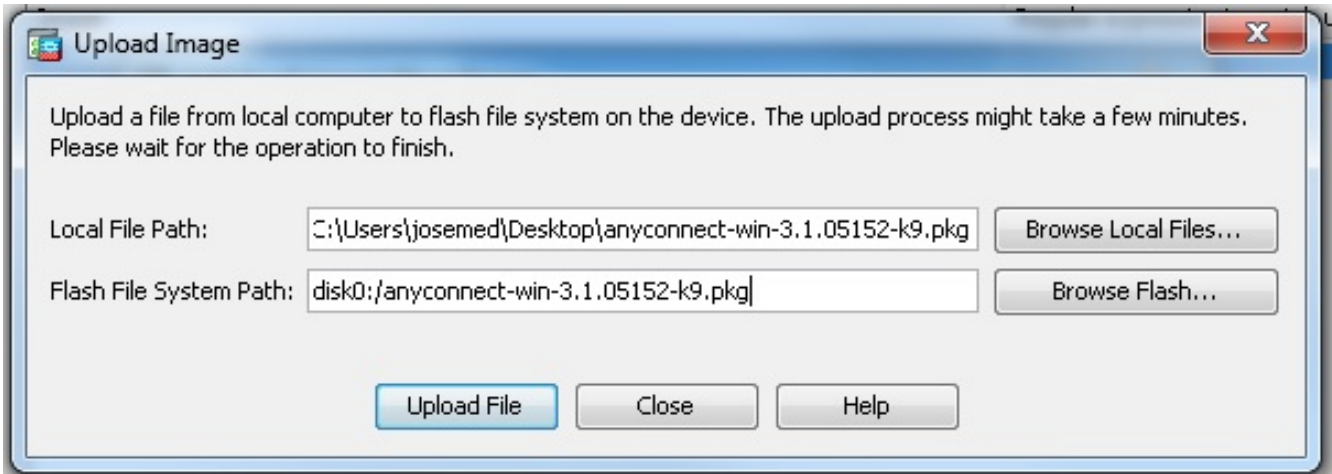
Interface	SSL Access		IPsec (IKEv2) Access	
	Allow Access	Enable DTLS	Allow Access	Enable Client Services
outside	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
inside	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Device Certificate ...

Port Settings ...

طقطقة يطبق.

أخترت تشكيل <وصول عن بعد VPN> شبكة (زبون) منفذ <AnyConnect زبون برمجية> إضافة in order to خلقت داخلي مجموعة زبون سياسة مجموعة. تحت علامة التبويب عام، حدد خانة الاختيار SSL VPN Client لتمكين SSL كبروتوكول نفق.



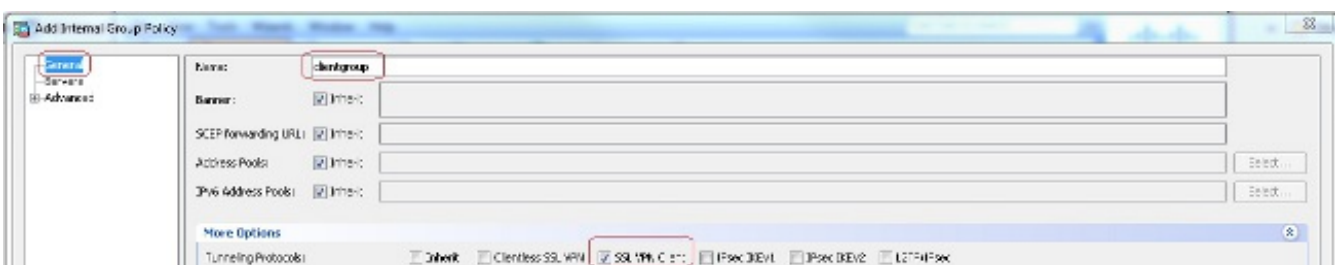
CLI تشكيل مكافئ:

```

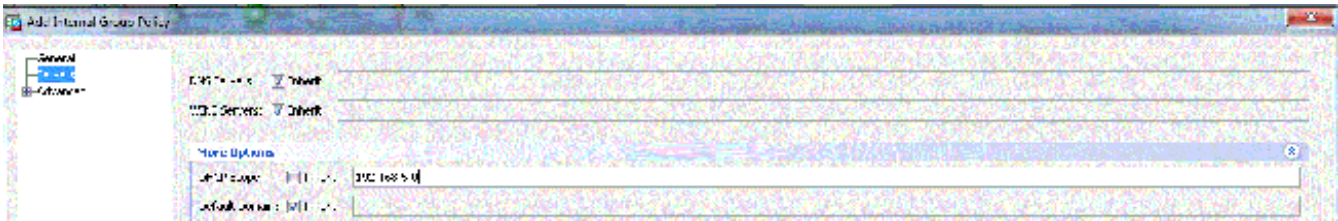
ciscoasa(config)#webvpn
ciscoasa(config-webvpn)#enable outside
ciscoasa(config-webvpn)#anyconnect image disk0:/anyconnect-win-3.1.05152-k9.pkg 1
ciscoasa(config-webvpn)#tunnel-group-list enable
ciscoasa(config-webvpn)#anyconnect enable
    
```

تكوين نهج المجموعة.

أخترت تشكيل <وصول عن بعد VPN> شبكة (زبون) منفذ <مجموعة نهج> in order to خلقت داخلي مجموعة زبون سياسة مجموعة. تحت علامة التبويب عام، حدد خانة الاختيار SSL VPN Client لتمكين SSL كبروتوكول نفق.



شكلت ال DHCP شبكة مجال في ال نادل تبويب، يختار كثير خيار in order to شكلت ال DHCP مجال للمستخدمين أن يكون عينت تلقائيا.



CLI تشكيل مكافئ:

```
ciscoasa(config)#group-policy clientgroup internal
ciscoasa(config)#group-policy clientgroup attributes
ciscoasa(config-group-policy)#vpn-tunnel-protocol ssl-client
#(ciscoasa(config-group-policy)
```

• أخترت تشكيل Remote Access VPN وصول عن بعد AAA/Local مستعمل محلي يضيف in order to خلقت جديد مستعمل حساب ssluser1. طقطقت ok وبعد ذلك يطبق.



CLI تشكيل مكافئ:

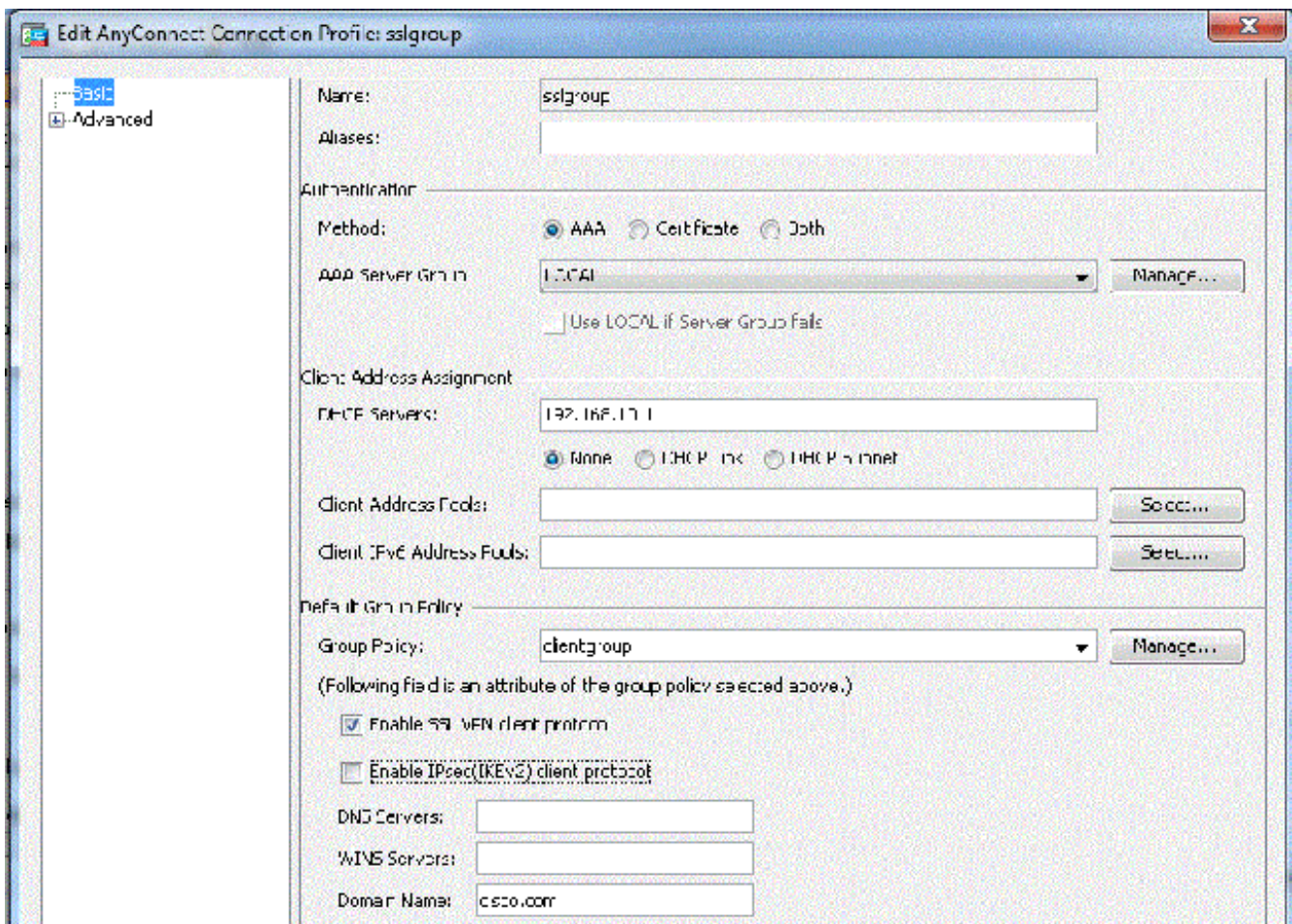
```
ciscoasa(config)#username ssluser1 password asdmASA
```

تكوين مجموعة النفق.

• أخترت تشكيل Remote Access VPN شبكة (زون) منفذ AnyConnect توصيل توصيفات < إضافة in order to خلقت جديد نفق مجموعة sslgroup.

في علامة التبويب أساسي، يمكنك تنفيذ قائمة التكوينات كما هو موضح:

قم بتسمية مجموعة النفق باسم SSLGROUP. قم بتوفير عنوان IP لخدم DHCP في المساحة المتوفرة لخواص DHCP. ضمن "نهج المجموعة الافتراضي"، أختار مجموعة عملاء نهج المجموعة من القائمة المنسدلة "نهج المجموعة". قم بتكوين ارتباط DHCP أو شبكة DHCP الفرعية.



تحت علامة التبويب خيارات متقدمة < الاسم المستعار للمجموعة/مجموعة URL، حدد اسم المستعار للمجموعة على هيئة `sslgroup_users` وانقر على موافق.

CLI تشكيل مكافئ:

```
ciscoasa(config)#tunnel-group sslgroup type remote-access
ciscoasa(config)#tunnel-group sslgroup general-attributes
ciscoasa(config-tunnel-general)#dhcp-server 192.168.10.1
ciscoasa(config-tunnel-general)#default-group-policy clientgroup
ciscoasa(config-tunnel-general)#exit
ciscoasa(config)#tunnel-group sslgroup webvpn-attributes
ciscoasa(config-tunnel-webvpn)#group-alias sslgroup_users enable
```

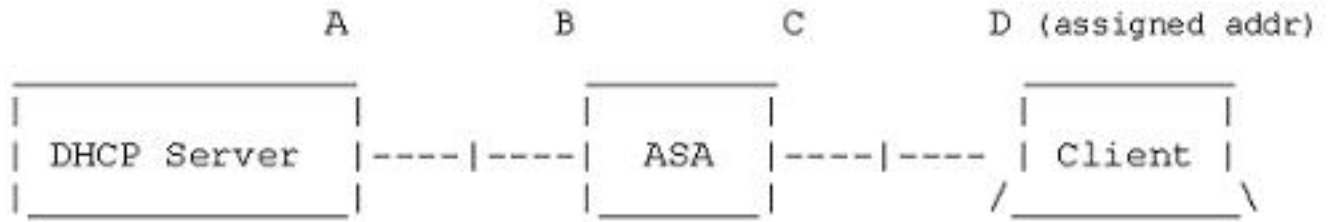
تحديد الشبكة الفرعية أو تحديد الارتباط

دعم وكيل بروتوكول DHCP لـ [RFC 3011](#) و [RFC 3527](#) هو ميزة تم إدخالها في الإصدارين 8.0.5 و 8.2.2 وقد تم دعمها في الإصدارات التالية.

- يحدد [RFC 3011](#) خيار DHCP جديد، خيار تحديد الشبكة الفرعية، الذي يسمح لعميل DHCP بتحديد الشبكة الفرعية التي سيتم تخصيص عنوان عليها. يعطي هذا الخيار الأولوية على الطريقة التي يستخدمها خادم DHCP لتحديد الشبكة الفرعية التي سيتم تحديد عنوان عليها.
- يحدد [RFC 3527](#) خيار DHCP فرعي جديد، وهو الخيار الفرعي لتحديد الارتباط، الذي يسمح لعميل DHCP بتحديد العنوان الذي يجب أن يستجيب إليه خادم DHCP.

فيما يتعلق بـ ASA، سيسمح RFCs هذا لمستخدم أن يعين `DHCP-network-scope` لـ DHCP عنوان تنازل أن ليس محلي إلى الـ ASA، والـ DHCP نادل بعد يستطيع أن يرد مباشرة إلى القارن من الـ ASA. ويجب ان تساعد الرسوم البيانية أدناه على إيضاح السلوك الجديد. سيتيح ذلك استخدام النطاقات غير المحلية دون الحاجة إلى إنشاء مسار ثابت لذلك النطاق في شبكتهم.

عندما لا يتم تمكين RFC 3011 أو RFC 3527، يبدو تبادل وكيل DHCP مماثلاً لهذا:



Message Exchange:

Discover: B -> A

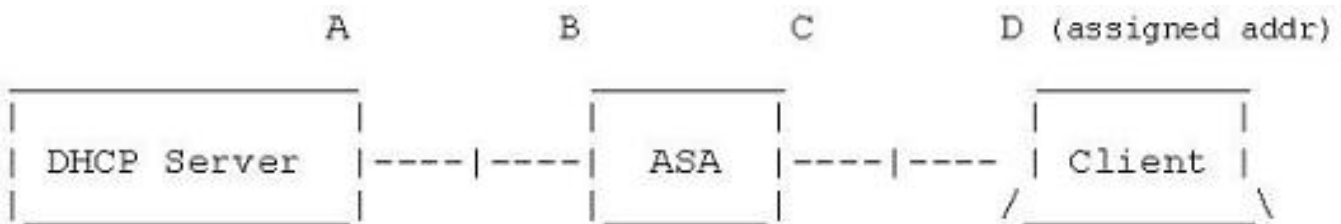
Offer: A -> dhcp-network-scope

Request: B -> A

Ack: A -> dhcp-network-scope

Release: B -> A

مع تمكين أي من نقاط الوصول عن بعد (RFCs) هذه، يبدو تبادل البيانات مشابها لهذا الإجراء بدلا من ذلك، ولا يزال عميل شبكة VPN معيناً لعنوان في الشبكة الفرعية الصحيحة:



Message Exchange:

Discover: B -> A

Offer: A -> B

Request: B -> A

Ack: A -> B

Release: B -> A

تكوين ASA باستخدام CLI

أتمت هذا steps in order to DHCP نادل أن يزود عنوان إلى ال VPN زبون من الأمر خط. راجع [مراجع](#) أوامر أجهزة الأمان المعدلة [Cisco ASA 5500 Series Adaptive Security Appliances](#) للحصول على مزيد من المعلومات حول كل أمر يتم استخدامه.

```
ASA# show run
(ASA Version 9.2(1)
!
```

.Specify the hostname for the Security Appliance ---!

```
hostname ASA
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
names
!
```

.Configure the outside and inside interfaces ---!

```
interface GigabitEthernet0/0
    nameif inside
    security-level 100
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
    nameif outside
    security-level 0
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/2
    nameif DMZ
    security-level 50
ip address 192.168.10.2 255.255.255.0
```

.Output is suppressed ---!

```
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
boot system disk0:/asa802-k8.bin
ftp mode passive
```

```
object network obj-10.1.1.0
    subnet 10.1.1.0 255.255.255.0
object network obj-192.168.5.0
    subnet 192.168.5.0 255.255.255.0
```

```
pager lines 24
logging enable
logging asdm informational
mtu inside 1500
mtu outside 1500
mtu dmz 1500
no failover
icmp unreachable rate-limit 1 burst-size 1
```

Specify the location of the ASDM image for ASA to fetch the image ---!
.for ASDM access

```
asdm image disk0:/asdm-716.bin
no asdm history enable
arp timeout 14400
```

```
nat (inside,outside) source static obj-10.1.1.0 obj-10.1.1.0 destination static
obj-192.168.5.0 obj-192.168.5.0
!
```



```

        object network obj-10.1.1.0
        nat (inside,outside) dynamic interface
        route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.2 1
            timeout xlate 3:00:00
        timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02
        timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00
        timeout sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00
            timeout uauth 0:05:00 absolute
        dynamic-access-policy-record DfltAccessPolicy
            http server enable
            http 0.0.0.0 0.0.0.0 inside
            no snmp-server location
            no snmp-server contact
        snmp-server enable traps snmp authentication linkup linkdown coldstart
            telnet timeout 5
            ssh timeout 5
            console timeout 0
        threat-detection basic-threat
        threat-detection statistics access-list
            !
            class-map inspection_default
            match default-inspection-traffic
            !
            !
        policy-map type inspect dns preset_dns_map
            parameters
            message-length maximum 512
            policy-map global_policy
            class inspection_default
            inspect dns preset_dns_map
                inspect ftp
                inspect h323 h225
                inspect h323 ras
                inspect netbios
                inspect rsh
                inspect rtsp
                inspect skinny
                inspect esmtp
                inspect sqlnet
                inspect sunrpc
                inspect tftp
                inspect sip
                inspect xdmcp
            !
        service-policy global_policy global
            !
        Enable webvpn and specify an Anyconnect image ---!

            webvpn
            enable outside
        anyconnect image disk0:/anyconnect-win-3.1.05152-k9.pkg 1
            anyconnect enable
            tunnel-group-list enable

            group-policy clientgroup internal
            group-policy clientgroup attributes

```

define the DHCP network scope in the group policy.This configuration is Optional ---!

```

        dhcp-network-scope 192.168.5.0

```

,In order to identify remote access users to the Security Appliance ---!
.you can also configure usernames and passwords on the device ---!

```
username ssluser1 password ffIRPGpDSOJh9YLq encrypted
```

Create a new tunnel group and set the connection ---!
.type to remote-access ---!

```
tunnel-group sslgroup type remote-access
```

.Define the DHCP server address to the tunnel group ---!

```
tunnel-group sslgroup general-attributes  
    default-group-policy clientgroup  
    dhcp-server 192.168.10.1
```

If the use of RFC 3011 or RFC 3527 is required then the following command will ---!
enable support for them

```
tunnel-group sslgroup general-attributes  
(dhcp-server subnet-selection (server ip) (3011  
(hcp-server link-selection (server ip) (3527
```

Configure a group-alias for the tunnel-group ---!

```
tunnel-group sslgroup webvpn-attributes  
    group-alias sslgroup_users enable
```

```
prompt hostname context  
Cryptochecksum:e0725ca9ccc28af488ded9ee36b7822d  
end :  
#ASA
```

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل 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 م ئ ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا