

# يـلـخـاد DHCP عم 1800 ISR Wireless Router لاثم ليكشت ةحوت فم ةقداصم و

## المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [التكوين](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [أمر أستكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [إجراء استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجاً لتكوين شبكة LAN اللاسلكية (WLAN) على موجه الخدمات المدمجة Cisco 1800 (Integrated Services Router (ISR).

## المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

### المكونات المستخدمة

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

- 1800 ISR على برنامج Cisco IOS @ الإصدار 12.3 أو إصدار أحدث مع مجموعة ميزات خدمات IP المتقدمة ملاحظة: يمكنك تطبيق التكوين نفسه على أي من موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs). لا يقتصر التكوين على السلسلة 1800.

- كمبيوتر مزود ببطاقات الشبكة اللاسلكية التالية: 802,11a802,11b/g a/b/g/802.11b/g

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.

## الاصطلاحات

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

## التكوين

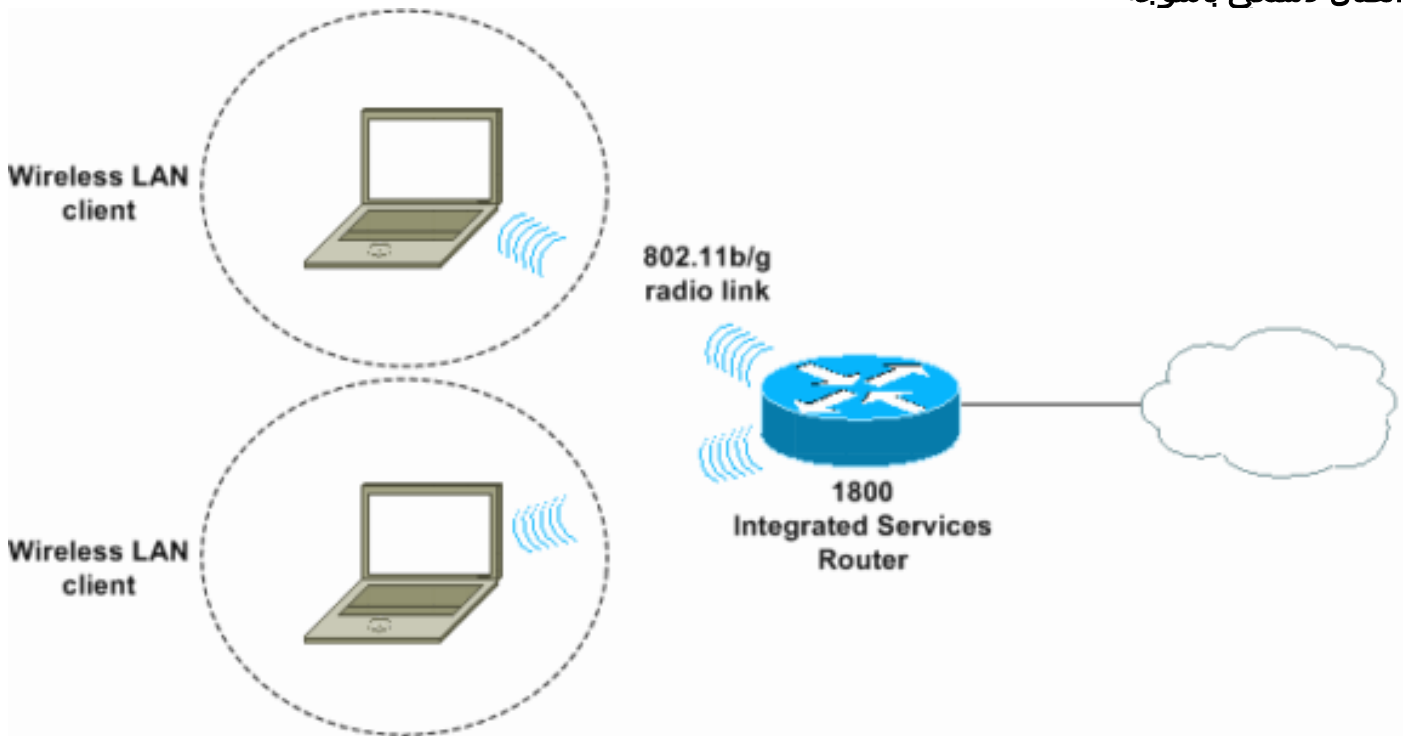
في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: أستخدم [أداة بحث الأوامر](#) (للعملاء المسجلين فقط) للعثور على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند.

## الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:

اتصال لاسلكي بالوجه



## التكوين

### التعليمات بالتفصيل

أكمل الخطوات التالية:

1. قم بإعداد نطاق DHCP والعناوين المستبعدة. ملاحظة: العناوين المستبعدة اختيارية. ارجع إلى [خادم Cisco IOS DHCP](#) للحصول على شرح أكثر تفصيلا لخادم DHCP في برنامج Cisco IOS.
2. قم بتشغيل التوجيه والربط المدمجين، ثم قم بإعداد مجموعة الجسر.
3. قم بتخصيص عنوان IP للواجهة (BVI1 (Bridge-Group Virtual Interface 1).
4. إعداد الاتصال اللاسلكي. قم بتخصيص الواجهة dot11Radio0 أو dot11Radio1 لمجموعة الجسر 1. قم بتعيين معرف مجموعة الخدمة (SSID) للواجهة الراديو، ثم حدد المصادقة المفتوحة.

يستعمل هذا وثيقة هذا تشكيل:

```

DHCP وتكوين Series ISR Wireless 1800

1800-ISR#show running-config
...Building configuration
.
.
!
hostname 1800-ISR
!

Output suppressed. ! ip subnet-zero ! ! ip dhcp ---!
excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.100 !--- This
sets up DHCP and excluded addresses. Excluded addresses
are optional. ! ip dhcp pool 1800-ISR network
192.168.2.0 255.255.255.0 ! ! bridge irb !--- Turn on
integrated routing and bridging. ! ! interface
Dot11Radio0 !--- This is the wireless radio interface
configuration. no ip address ! ssid Cisco !--- Here, the
SSID is given as "Cisco". authentication open !--- This
defines the authentication as open. ! speed basic-1.0
basic-2.0 basic-5.5 6.0 9.0 basic-11.0 12.0 18.0 24.0
36.0 48.0 54.0 station-role root bridge-group 1 bridge-
group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-
group 1 source-learning no bridge-group 1 unicast-
flooding ! ! interface BVI1 ip address 192.168.2.1
255.255.255.0 ! ip classless ! !--- Note: Configure the
bridge 1 protocol IEEE and the bridge 1 route IP !---
before you create interface BVI1 or add the radio
.interface to bridge group 1

!
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
!
no scheduler allocate
end

```

## التحقق من الصحة

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

تدعم أداة مترجم الإخراج (للعلماء المسجلين فقط) بعض أوامر show. استخدم أداة مترجم الإخراج (OIT) لعرض تحليل مخرج الأمر `show`.

استعملت هذا أمر in order to دقت صحيح DHCP ولاسلكي عملية:

• `show dot11 associations`

• `show ip dhcp binding`

يجب أن تتطابق عناوين MAC و IP في إخراج الأمر `show dot11 associations` ومخرجات الأمر `show ip dhcp`

binding. فيما يلي مثال:

```
1800-ISR#show dot11 associations
:Client Stations on Dot11Radio0 802.11
: [SSID [Cisco
MAC Address      IP address      Device          Name           Parent         State
0040.96ac.345c   192.168.2.101  CB21AG/PI21AG  WLCLIENT      self          Associated
!
Output suppressed. ! 1800-ISR#show ip dhcp binding ---!
:Bindings from all pools not associated with VRF
IP address      Client-ID/      Lease expiration  Type
/Hardware address
User name
ac34.5c         Dec 18 2005 05:07 PM  Automatic.0100.4096  192.168.2.101
#1800-ISR
```

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

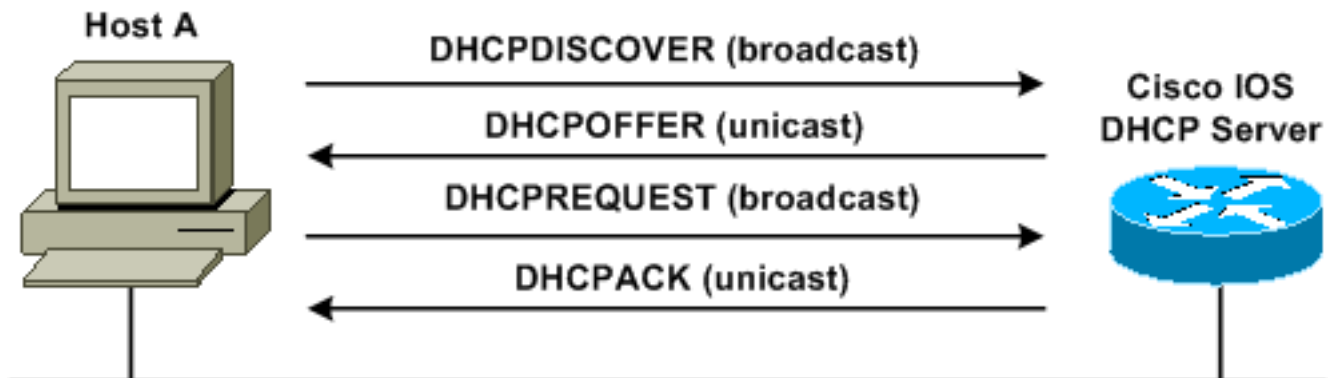
أستخدم هذا القسم لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

## أمر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

ملاحظة: ارجع إلى [معلومات مهمة حول أوامر التصحيح](#) قبل استخدام أوامر debug.

أصدرت ال `debug ip dhcp` نادل ربط أمر `in order to` صحت ال `ip dhcp` نادل. باستخدام شبكة WLAN غير مشفرة للمصادقة المفتوحة، يوفر هذا الأمر الطريقة الأسرع والأكثر فعالية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

يعرض الأمر `debug ip dhcp server packet` حركات البيانات هذه:



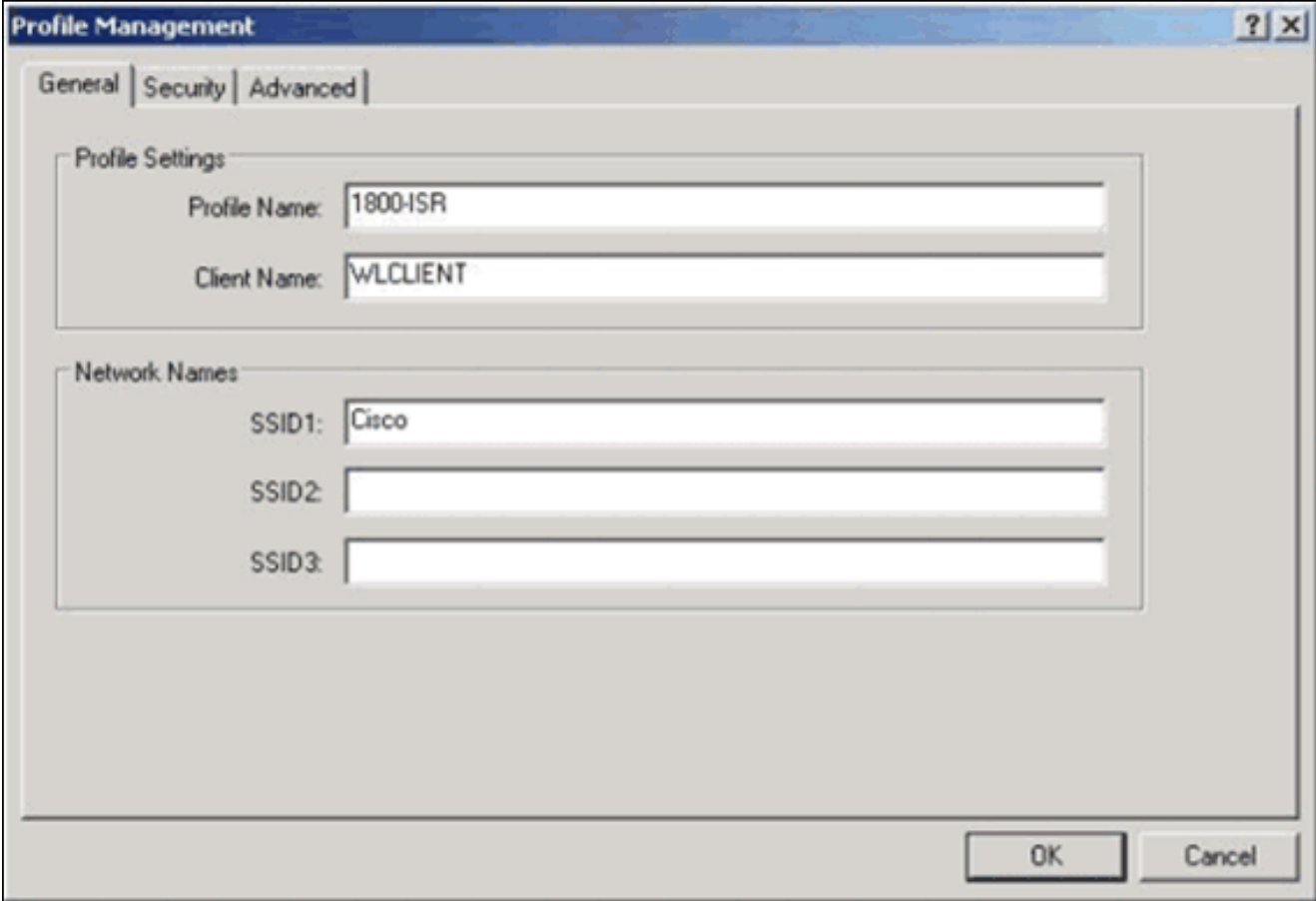
هذا المخرج من الأمر `debug ip dhcp server packet` هو مثال على طلب DHCP ناجح:

```
1800-ISR#debug ip dhcp server packet
Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: DHCPREQUEST received from client 0100.4096.ac34.5c*
!
This shows the client DHCP discover packet that is sent to the router. ! *Dec 17 ---!
15:40:50.379: DHCPD: No default domain to append - abort update *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD:
Sending DHCPACK to client 0100.4096.ac34.5c (192.168.2.101) ! !--- This shows the router DHCP
acknowledgment (ACK) that is sent back to the client. ! *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: creating
ARP entry (192.168.2.101, 0040.96ac.345c). *Dec 17 15:40:50.379: DHCPD: unicasting BOOTREPLY to
(client 0040.96ac.345c (192.168.2.101
```

## إجراء استكشاف الأخطاء وإصلاحها

إن لا يرى أنت ال DHCP عرض في الإنتاج من ال debug ip dhcp نادل ربط أمر، بدأت أن يتحرى ال 802.11 بروتوكول. أكمل الخطوات التالية:

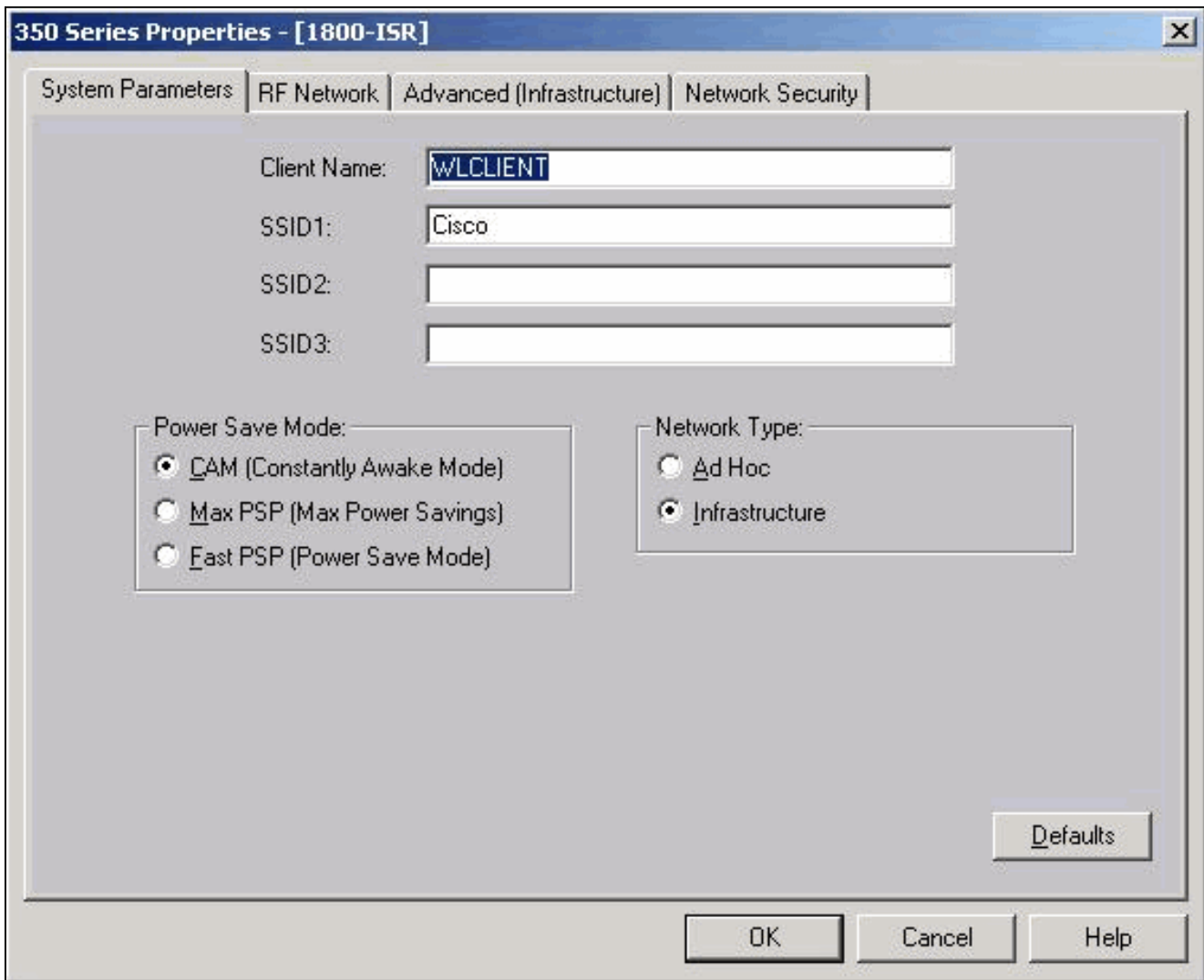
1. تحقق من إعدادات العميل اللاسلكي و SSID وإعدادات عدم الأمان/التشفير. **ملاحظة:** يجب أن يكون SSID هو نفسه في ISR والعملاء. في هذه الحالة، يكون SSID هو "Cisco". **الشكل 1** والشكل **2** يظهران إعدادات SSID في كل من Cisco Aironet Desktop Utility (ADU) وأداة (Aironet Client Utility (ACU)). يعتمد الإطار الذي تراه على بطاقة العميل اللاسلكية وإصدارات البرامج الثابتة التي تستخدمها. **شكل 1 - إعدادات ADU من SSID Cisco**



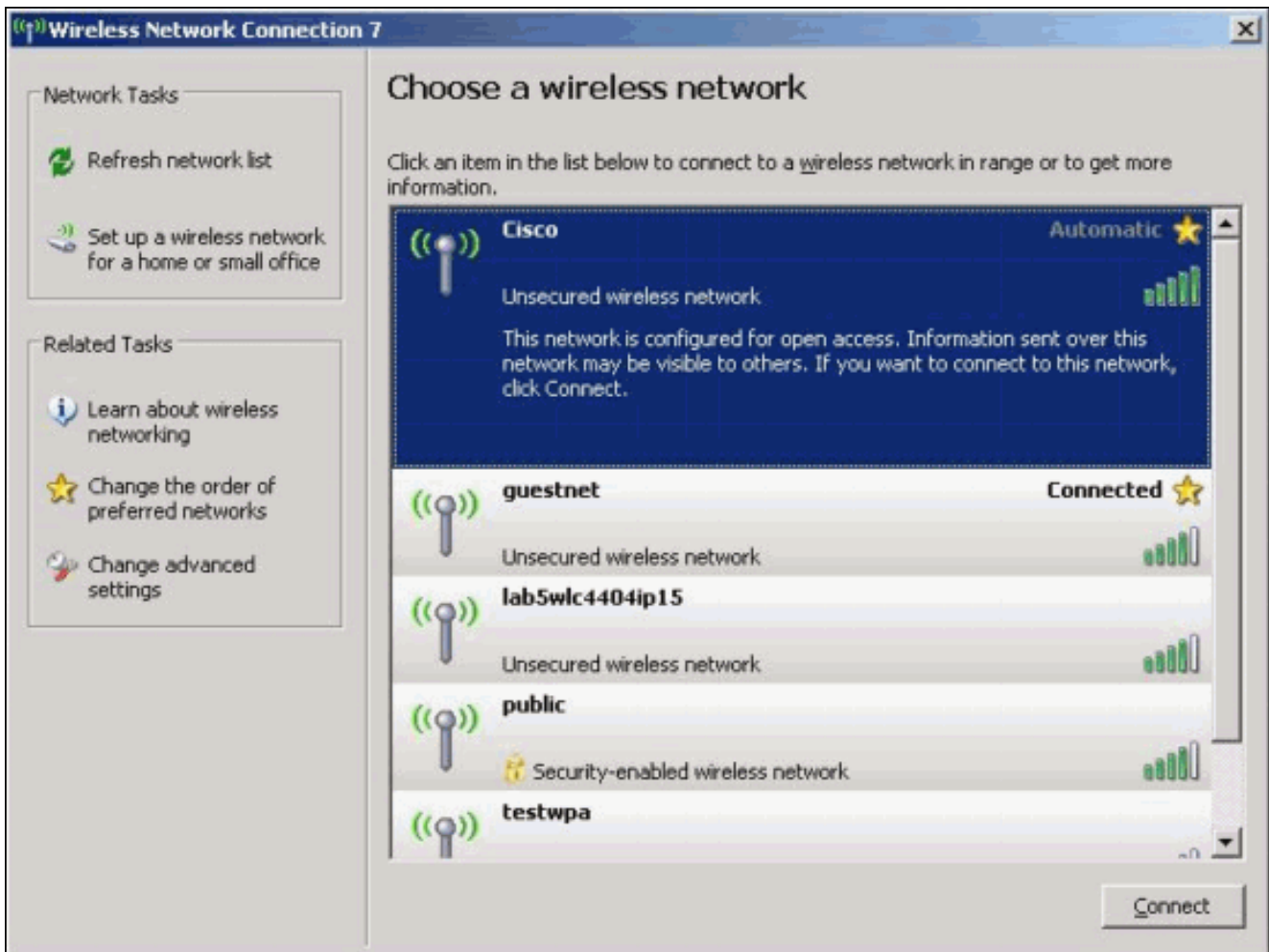
The screenshot shows the 'Profile Management' dialog box with the following fields:

- Profile Name: 1800-ISR
- Client Name: WLCLIENT
- SSID1: Cisco
- SSID2: (empty)
- SSID3: (empty)

شكل 2 - إعدادات SSID لوحدة التحكم بالوصول (ACU) من Cisco



شكل 3 - إعدادات Windows Wireless Zero



2. تحقق من توافق Wi-Fi. ارجع إلى صفحة [تحالف Wi-Fi](#) للتحقق من توافق Wi-Fi لبطاقة واجهة الشبكة اللاسلكية (NIC) المستخدمة.
3. اتصل [بدعم Cisco التقني](#) للحصول على مزيد من المساعدة التقنية.

## معلومات ذات صلة

- [خادم Cisco IOS DHCP](#)
- [دليل التكوين اللاسلكي لموجه الوصول Cisco Access Router](#)
- [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 اذ ه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و  
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة 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 م 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 ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا