مثال تكوين ISR Wireless

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
معلومات أساسية
تحديد موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs) القديمة والجيل التالي
التكوين
مثال تكوين ISR القديم
مثال تكوين ISR من الجيل التالي
ترقية نقطة وصول ISR من الوزن الخفيف إلى الذاتي
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية معرفة الفرق بين موجهات الخدمات المتكاملة القديمة والجيل التالي (ISRs) من Cisco ويقدم معلومات حول كيفية تكوينها.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

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

هناك أنواع مختلفة من موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs) من Cisco، ويتم دمج القليل منها فقط مع Cisco IOS® للموجهات. على سبيل المثال، مع موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs) القديمة بقوة 851 وات و 857w و 871w و 877w، يجب عليك الوصول إلى الموجه عبر برنامج Telnet/Secure Shell (SSH)، أو إستخدام مدير أجهزة الأمان (SDM) من أجل الوصول إلى التكوينات اللاسلكية. وبالمقارنة، فإن بعض موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs) من الجيل التالي، مثل 861W و 881W و 891W و 1941W و 819W، تأتي مزودة بنقاط الوصول اللاسلكية (AP) المدمجة بالفعل، ويمكن الوصول إليها بشكل منفصل باستخدام واجهة الواجهة الظاهرية (BVI) لنقطة الوصول ((AP Bridge (باستخدام واجهة المستخدم الرسومية (GUI) أو بروتوكول Telnet/SSH).

تحديد موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs) القديمة والجيل التالي

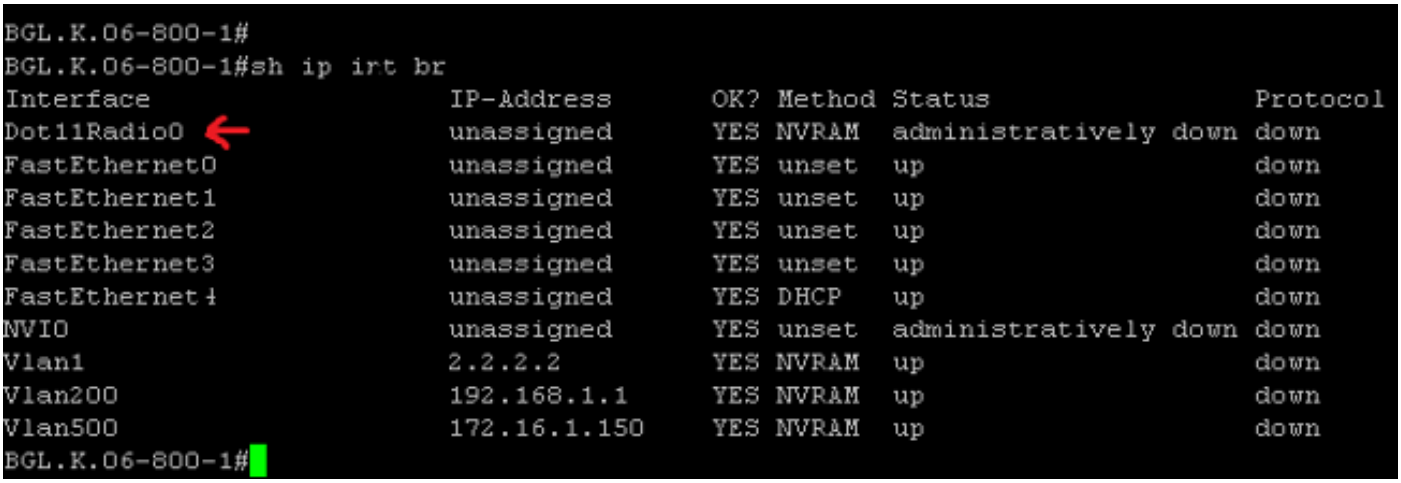
دخلت in order to عينت ال ISR، **العرض ip قارن موجز** أمر على المسحاج تخديد.

إذا كانت **الواجهة WLAN-AP 0** و**الواجهة** 0**WLAN Gig** موجودتين في قائمة الواجهات، فهذا يعني أنه موجه من الجيل التالي ويحتوي على نقطة وصول لاسلكية مدمجة داخل الموجه. يمكنك الوصول إلى هذا الإجراء عبر واجهة سطر الأوامر (CLI) باستخدام Telnet/SSH أو من واجهة المستخدم الرسومية (GUI).

```
BGL.T.19-800-1#
BGL.T.19-800-1#sh ip int br
Interface                  IP-Address      OK? Method Status                Prot
ocol
FastEthernet0              unassigned      YES unset  up                    up

FastEthernet1              unassigned      YES unset  down                  down

FastEthernet2              unassigned      YES unset  down                  down

FastEthernet3              unassigned      YES unset  down                  down

FastEthernet4              unassigned      YES NVRAM  administratively down down

Vlan1                      10.106.71.189   YES DHCP   up                    up

Wlan-GigabitEthernet0      unassigned      YES unset  up                    up

wlan-ap0                   unassigned      YES NVRAM  up                    up
```

ملاحظة: إذا لم ترى **واجهة WLAN-AP 0** في قائمة الواجهات لطراز 861W أو 881W أو 891W أو 1941W، فهذا يعني أن الموجه لا يدعم الاتصال اللاسلكي.

للموجهات القديمة، هذا هو ما يظهر عندما تدخل الأمر **show ip int brief**:



كما هو موضح، بالنسبة للموجهات القديمة، لا ترى إلا واجهة **الراديو** مباشرة على IOS.

التكوين

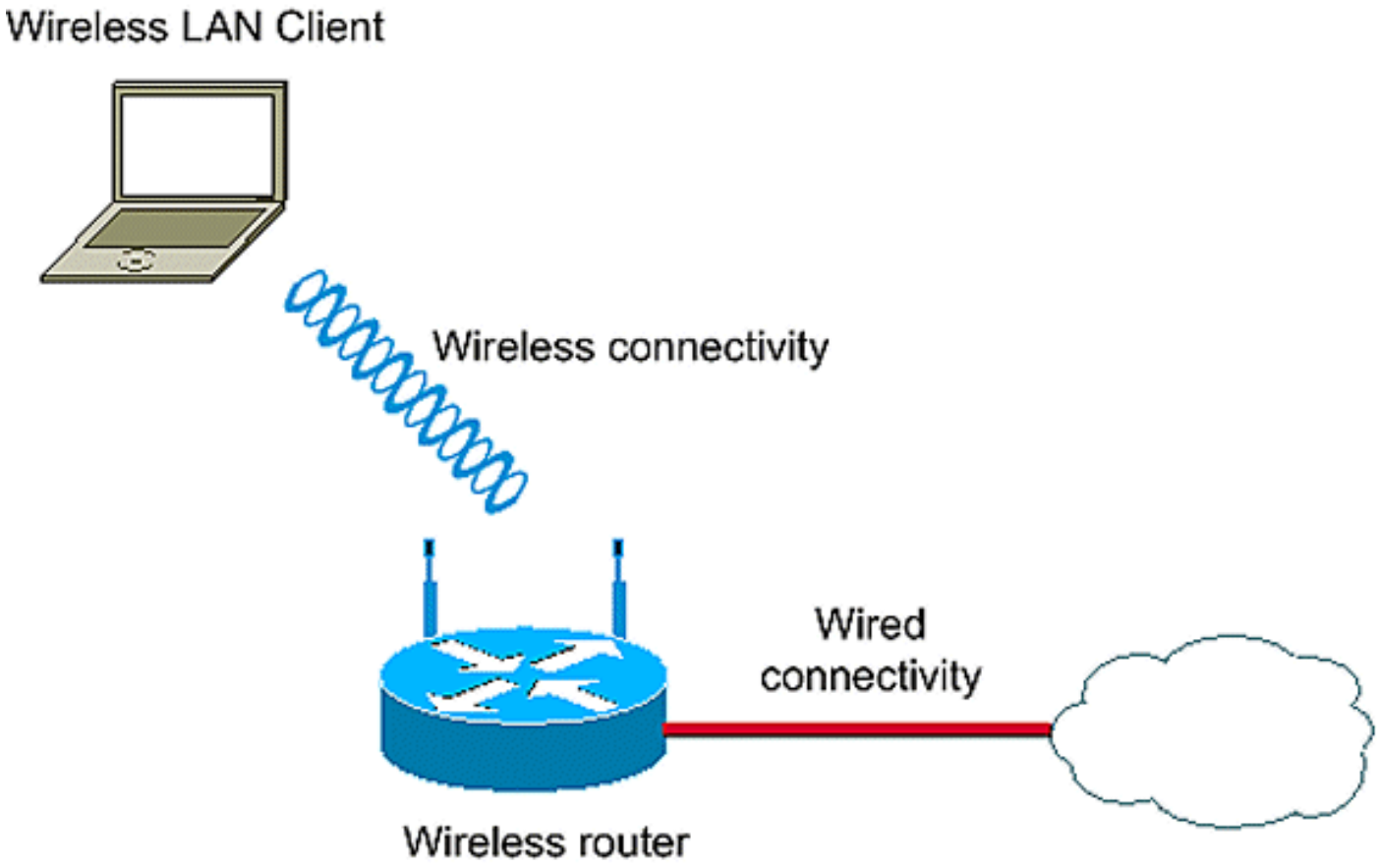
هناك طرق مختلفة تستخدم لتكوين ISRs. لتكوين الموجهات القديمة، حيث يدعم الموجه IOS الموجهات اللاسلكية، يجب تكوين الموجه عبر واجهة BVI لكل شبكة VLAN. أيضا، أنت ينبغي جسرت حركة مرور مع ال لاسلكي قارن و VLAN قارن جسر عن طريق ال BVI. إذا كنت تستخدم معرفات مجموعة خدمة متعددة (SSIDs)، فيجب تعيين كل معرف SSID لكل شبكة VLAN، ويجب تعيين كل شبكة VLAN إلى مجموعة جسر فريدة (BG) من خلال واجهة BVI منفصلة.

من جهة أخرى، عند تكوين موجه خدمات مدمجة (ISR) من الجيل التالي، يكون التكوين أقل تعقيدا. يجب عليك إنشاء اتصال بين الموجه ونقطة الوصول، وتكوين نقطة الوصول تماما مثل أي نقطة وصول مستقلة أخرى. ستكون هناك واجهة BVI واحدة، مع واجهات فرعية متعددة، تساعد على الاتصال بين شبكات SSID متعددة وشبكات VLAN.

كما يمكن مزامنة الجيل التالي من موجهات الخدمات المتكاملة (ISRs) مع بنية Cisco Unified Wireless Manager (CUWM)). يمكن تحويل الوحدة النمطية لنقطة الوصول داخل الموجه إلى بروتوكول نقطة الوصول في الوضع Lightweight (LWAPP)/التحكم في وضع نقاط الوصول اللاسلكية (CAPWAP) وإمداده، والذي يتم تسجيله إلى وحدة التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC). يصف هذا القسم كيفية تحويل وحدة AP النمطية من Self و LWAPP.

ملاحظة: لا يدعم الطراز 861W وضع LWAPP.

مثال تكوين ISR القديم



يستخدم مثال التكوين هذا شبكتي VLAN (VLAN 1 و VLAN 2) اللتين تم تعيين كل منهما على SSID مختلف مع وصول محمي بواسطة WiFi - أمان المفتاح المشترك مسبقا (WPA-PSK):

```
                                                                en
                                                              conf t

                                    vlan 2 mapped to GUESTRITS SSID..Use the vlan
                                                as per the network configuration


                                                      dot11 ssid GUESTRITS
                                                                  vlan 2
                                                                 mbssid
                                                     authentication open
                                            authentication key-management wpa
                                                    wpa-psk ascii 0 cisco123


                                                      dot11 ssid INTERNAL
vlan 1                                      >> vlan 1 mapped to INTERNAL SSID
                                                     authentication open
                                                                 mbssid
                                            authentication key-management wpa
                                                    wpa-psk ascii 0 cisco123
                                                                       !

                                                                       !
bridge irb                                  <<< Enables IRB. Allows bridging of
                                    traffic
                                                                       !

                                                   interface Dot11Radio0
                                                         no ip address
```

```
                                                                mbssid
                                                                    !
                                encryption vlan 1 mode ciphers tkip  << Encryption
                                                                    !
                                        encryption vlan 2 mode ciphers tkip
                                                                    !
                                                             ssid GUESTRITS
                                                                    !
                                                              ssid INTERNAL
                                                                    !
                                    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
                                                                    !
  interface Dot11Radio0.1             <<< Corresponding Sub Interface
      encapsulation dot1Q 1 native            configuration for Radio
  bridge-group 1                      <<< Bridging between VLAN 1 and
                         bridge-group 1 subscriber-loop-control  Dot11 0.1
                                       bridge-group 1 spanning-disabled
                                    bridge-group 1 block-unknown-source
                                      no bridge-group 1 source-learning
                                     no bridge-group 1 unicast-flooding
                                                                    !


interface Dot11Radio0.2               <<< Corresponding Sub Interface
    encapsulation dot1Q 2                     configuration for Radio
bridge-group 2                        <<< Bridging between VLAN 2 and
                    bridge-group 2 subscriber-loop-control    Dot11 0/2
                                       bridge-group 2 spanning-disabled
                                    bridge-group 2 block-unknown-source
                                      no bridge-group 2 source-learning
                                     no bridge-group 2 unicast-flooding
                                                                    !


                                                           interface Vlan1
                                                             no ip address
bridge-group 1                        <<< Bridging between VLAN 1 and
                    Dot11 0/1


                                                           interface Vlan2
                                                             no ip address
bridge-group 2                        <<< Bridging between VLAN 2 and
                    Dot11 0.2                                       !


             interface BVI1                          << BVI 1 for VLAN 1
                                       ip address 10.0.0.2 255.255.255.0
                                                                    !
             interface BVI2                          << BVI 2 for VLAN 2
                                    ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
                                                                    !

                                                                    !
bridge 1 protocol ieee                <<< Mandatory Bridging commands
                                                      bridge 1 route ip
                                                 bridge 2 protocol ieee
                                                      bridge 2 route ip
                                                                    !
```

مثال تكوين ISR من الجيل التالي

أتمت هذا steps in order to شكلت الجيل التالي مسحاج تخديد:

1. قم بإنشاء اتصال بين الموجه ونقطة الوصول باستخدام واجهة وحدة التحكم العكسية المتوفرة على الموجه (**الواجهة WLAN-AP 0**). أستخدم عنوان IP لهذه الواجهة (يمكنك تعيين عنوان IP، أو إستخدام الأمر **IP غير المرقمة VLAN X**) لتعيين IP.

هنا مثال حيث **ال ip غير** رقم **VLAN** أمر استعملت:

```
en
conf t
int wlan-ap 0
ip unnumbered vlan 1
no shut
```

يظهر هذا عندما أنت تدخل **العرض ip int br** أمر:

```
BGL.T.19-800-1#
BGL.T.19-800-1#sh ip int br
Interface                  IP-Address      OK? Method Status                Protocol
FastEthernet0              unassigned      YES unset  up                    up
FastEthernet1              unassigned      YES unset  down                  down
FastEthernet2              unassigned      YES unset  down                  down
FastEthernet3              unassigned      YES unset  down                  down
FastEthernet4              unassigned      YES NVRAM  administratively down down
Vlan1                      10.106.71.189   YES DHCP   up                    up
Wlan-GigabitEthernet0      unassigned      YES unset  up                    up
wlan-ap0                   10.106.71.189   YES NVRAM  up                    up
BGL.T.19-800-1#
```

هذا يساعدك على تسجيل الدخول إلى وحدة AP.

2. دخلت **الخدمة وحدة نمطية 0 WLAN-ap جلسة** أمر in order to login إلى ال ap.

```
BGL.T.19-800-1#service-module wlan-ap 0 se
BGL.T.19-800-1#service-module wlan-ap 0 session
Trying 10.106.71.189, 2002 ... Open

Connecting to AP console, enter Ctrl-^ followed by x,
then "disconnect" to return to router prompt

ap#
ap#
ap#
```

اتبع العملية نفسها المستخدمة لتكوين نقطة الوصول (AP) المستقلة. للحصول على أمثلة تكوين إضافية، راجع صفحة أمثلة التكوين وفهرس TechNotes.

إذا كان عملية النشر الخاصة بك تتكون من شبكات VLAN متعددة أو SSIDs، فيجب عليك تعيين واجهة **WLAN-GIG 0** كمنفذ خط اتصال يسمح بشبكات VLAN المطلوبة على الموجه.

```
BGL.T.19-800-1#sh run int wlan-gigabitEthernet 0
Building configuration...

Current configuration : 146 bytes
!
interface Wlan-GigabitEthernet0
 description Internal switch interface connecting to the embedded AP
 switchport mode trunk
 no ip address
end
```

ترقية نقطة وصول ISR من الوزن الخفيف إلى الذاتي

عندما تقوم نقطة الوصول المدمجة بتشغيل صورة LWAPP، مثل **AP801-RCVK9W8-M**، أو **AP801-RCVK9 -M "W8"** (يشير إلى LWAPP)، أو **W7** (يشير إلى صورة مستقلة)، لا يعمل الأمر **config t**، يجب أن تستخدم نقطة الوصول الصورة الذاتية لتشغيل الأوامر. in order to حللت هذا إصدار، أنت ينبغي حسنت ال isr ap من خفيف وزن إلى مستقل.

دخلت هذا أمر:

```
Router>en
Router#config t
Router(config t)#service-module wlan-ap0 bootimage autonomous
```

مع هذه الأوامر، يمكنك تغيير وضع نقطة الوصول. إذا كنت تريد أن تقوم نقطة الوصول بتحميل وتشغيل صورة مستقلة، أستخدم **مستقل** في الأمر السابق. إذا كنت تريد أن تقوم نقطة الوصول بالتحميل والتمهيد باستخدام صورة LWAPP، فاكتب **موحد** وأعد تحميل نقطة الوصول باستخدام هذا الأمر:

```
Router(config t)#service-module wlan-ap 0 reload
```

يضبط هذا نقطة الوصول إلى مستقل. وتعمل هذه العملية بالنسبة لمعظم الحالات. على أي حال، إذا واجهت مشاكل، أنت يستطيع استعملت العملية اليدوية:

1. قم بتنزيل **TFTPd32** على الكمبيوتر المحمول وتثبيته. قم بتنزيل أحدث صورة IOS لسلسلة AP801:

   انتقل إلى Cisco.com.انقر فوق علامة التبويب **دعم** بالقرب من أعلى الشاشة.انقر فوق **تنزيل البرامج**.حدد **لاسلكي**، ثم حدد **الموجهات والمحولات المتكاملة** من القائمة المنسدلة للمنتج.حدد **طراز الموجه**.حدد صورة IOS المناسبة: **12.4(21a)JY** (أو الأحدث، حسب الرغبة).
2. قم بتسجيل الدخول إلى الوحدة النمطية لنقطة الوصول من الموجه، وأدخل الأوامر التالية:

   debug lwapp console cliAP#**config t أو AP>en**AP#**debug capwap console CLI** (يعمل أمر التكوين هذا الآن)**0 int gig**#(config-t)AP **أو ip**#(config - int)AP **عنوان <mask> <address > int Fa 0** (تأكد من أن لديك اتصال بعنوان IP على الكمبيوتر المحمول، وأنهم على حد سواء في نفس الشبكة الفرعية)AP(config - int)#**no shutdown**AP(config - int)#**end**
3. أدخل أوامر **تنزيل الأرشيف** لترقية نقطة الوصول إلى الوضع الذاتي:

   عنوان IP (أجهزة الكمبيوتر المحمولة AP#**archive download-sw /force-reload /overwrite tftp://<TFTP IP)>/<صورة مستقلة.-**AP#**archive download-sw /overwrite /force-reload tftp://10.0.0.4/ap801-tar>** **k9w7-tar.124-21a.JY.tar**

   يؤدي هذا إلى اكتمال عملية التكوين اليدوي.

ملاحظة: إذا كانت نقطة الوصول في الوضع الذاتي وتريد تحويلها إلى LWAPP، فاستخدم أوامر **تنزيلات الأرشيف** وحدد صورة **إسترداد LWAPP** بدلا من صورة **نظام تشغيل الشبكات البينية الذاتي من Cisco** AIOS)).

التحقق من الصحة

لا يوجد حاليًا إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- أوراق البيانات - سلسلة موجهات طراز 800 من Cisco
- مقارنة الطرز - سلسلة موجهات طراز 800 من Cisco
- أنواع المصادقة اللاسلكية على مثال تكوين ISR الثابت
- 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).