

# WIC Cisco ةهجاو ةق اطب نيوكت دحاو IP ناو نع مادختساب ADSL 1700/2600/3600 PPP-PAP و PPPoA و DHCP و

## المحتويات

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

## المقدمة

تدعم موجهات السلسلة 1700 و 2600 و 3600 من Cisco بطاقة واجهة WAN لخط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL). يتم تكوين جميع الأنظمة الأساسية الثلاثة بنفس الطريقة. ومع ذلك، هناك إختلافات في الأجهزة وفي إصدار برنامج Cisco IOS Software المطلوب لكل واحد. في هذا المستند، يدعى "Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC".

يعرض هذا المستند بطاقة واجهة مستخدم (WIC) طراز Cisco ADSL متصلة بتجميع الوصول إلى Cisco 6130 (DSL (DSLAM). وينتهي في استخدام مركز (Cisco 6400 Universal Access Concentrator (UAC). يتم تكوين بطاقة الواجهة Cisco ADSL WIC كخادم بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP) باستخدام PPP عبر (ATM (PPPoA).

يعطي موفر خدمة الإنترنت (ISP) المشترك عنوان IP واحد، 172.18.0.1، للاتصال بالإنترنت. ومع ذلك، فإن المشترك لديه شبكة صغيرة من أجهزة الكمبيوتر ويريد أن يتوفر لديه وصول إلى الإنترنت لجميع الأجهزة.

الحل أن يشكّل شبكة عنوان ترجمة (NAT) على ال Cisco ADSL WIC. تم تصميم NAT لتبسيط عنوان IP والحفاظ عليه. إنها تمكن أعمال الإنترنت الخاصة ببروتوكول الإنترنت التي تستخدم عناوين بروتوكولات إنترنت غير مسجلة للاتصال بالإنترنت. يعمل NAT على موجه يتصل عادة بشبكتين. هو يترجم الخاص (في هذه الحالة ال 10.0.0.0 شبكة) عنوان في الشبكة الداخلية إلى القانوني (في هذه الحالة ال 172.18.0.1) عنوان قبل الربط أرسلت إلى شبكة أخرى. apart of هذا عمل، nat شكلت أن يعلن فقط واحد عنوان (172.18.0.1) للشبكة كامل. وهذا يوفر أمانًا إضافيًا من خلال إخفاء الشبكة الداخلية بأكملها خلف هذا العنوان بشكل فعال.

يعمل NAT بوظيفة مزدوجة للأمان وحفظ العناوين يتم تنفيذها في بيئات الوصول عن بعد. يتم تكوين عنوان IP 10.0.0.1 يدويا على واجهة إيثرنت الخاصة ب Cisco ADSL WIC. تم تكوين ADSL WIC من Cisco للعمل كخادم DHCP. فهو يؤجر عناوين IP لأجهزة LAN المحلية المتصلة بشبكة إيثرنت الخاصة به.

يوضح هذا التكوين NAT الذي تم تكوينه لواجهات Ethernet و ATM. تحتوي واجهة Ethernet0 على عنوان IP بقيمة 10.0.0.1 مع قناع شبكة فرعية بقيمة 255.0.0.0. NAT مكون للداخل. هذا يعني أن القارن يكون مرتبط إلى الشبكة داخلي أن يكون أخضعت إلى nat ترجمة. تحتوي واجهة "ATM" Dialer0 على عنوان IP بقيمة 172.18.0.1 وقناع شبكة فرعية بقيمة 255.255.0.0. nat شكلت إلى الخارج. هذا يعني أن القارن يكون مرتبط إلى شبكة خارجية، مثل الإنترنت.

## المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين، فتأكد من استيفاء هذه المتطلبات. لدعم ADSL WIC على Cisco 2600/3600، يلزم توفر هذا الجهاز:

- 2600: فتحات WIC للهيكل، NM-2W
  - 3600: NM-1FE1R2W، NM-1FE2W، NM-2FE2W، NM-2W
- تدعم هذه الشركات ADSL WIC: NM-1E1R2W، NM-1E2W، NM-2E2W.
- لدعم ADSL WIC، يلزم توفر إصدارات برنامج Cisco IOS software التالية:
- برنامج IOS الإصدار YB(5)12.1 (بالإضافة إلى الإصدارات فقط) من Cisco 2600/3600.
  - برنامج IOS الإصدار XJ(3)12.1 أو إصدار أحدث (بالإضافة إلى الإصدارات أو مجموعة ميزات ADSL فقط) من Cisco 1700.
  - يتم تعريف مجموعة ميزات ADSL بواسطة "y7" في اسم الصورة؛ على سبيل المثال، c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin.
  - ملاحظة: عند تنزيل الصورة ل Cisco 1700، تأكد من تحديد اسم الصورة ل 1700. لا تقم بتنزيل صورة 1720 أو 1750. لن تدعم الميزات ADSL WIC.

### المكونات المستخدمة

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

- برنامج IOS الإصدار DC1(3)12.1 من Cisco 6400 UAC-NRP
  - برنامج IOS الإصدار DB(3)12.1 من Cisco 6400 UAC-NSP
  - برنامج IOS DSLAM-NI2 الإصدار DA(5)12.1 من Cisco
- تم إنشاء المعلومات المقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

### الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

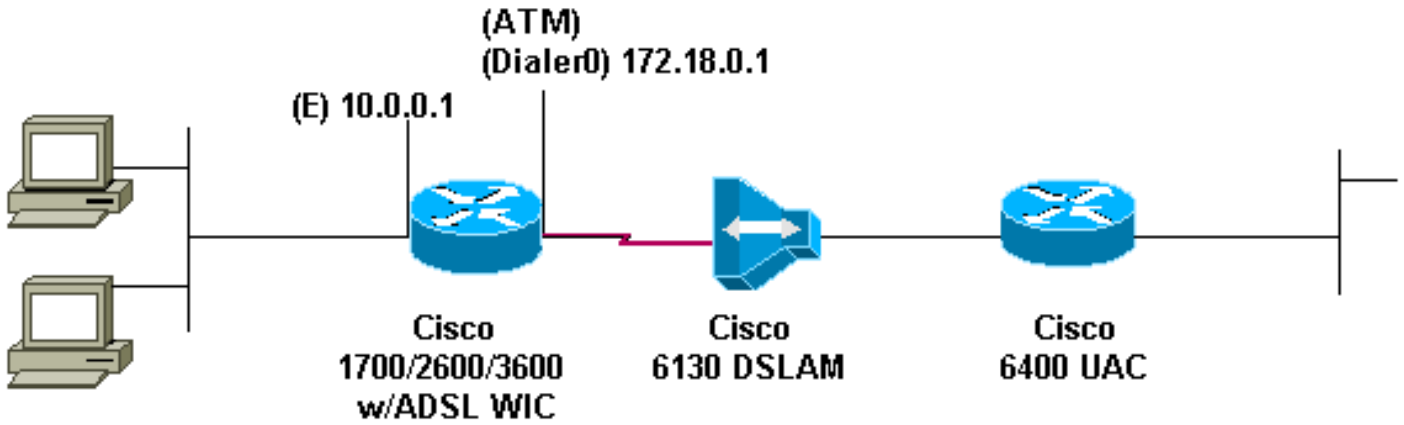
## التكوين

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

**ملاحظة:** للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، استخدم [أداة بحث الأوامر \(للعلماء المسجلين فقط\)](#).

### الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في هذا الرسم التخطيطي .



## التكوين

يستعمل هذا وثيقة هذا تشكيل .

```
Cisco من ADSL WIC

!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
the DHCP pool does not lease this address; !--- it ---!
is used by interface FastEthernet0 ! ip dhcp pool
poolname
network 10.0.0.0 255.0.0.0
default-router 10.0.0.1
default gateway is assigned to local devices ! ---!
interface FastEthernet0 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0 no
ip directed-broadcast no ip mroute-cache ! interface
ATM0 no ip address no ip directed-broadcast no ip
mroute-cache no atm ilmi-keepalive pvc 1/150
encapsulation aal5mux ppp dialer dialer pool-member 1 !
hold-queue 224 in ! interface Dialer0 ip address
172.18.0.1 255.255.0.0 ip nat outside no ip directed-
broadcast encapsulation ppp dialer pool 1 dialer-group 2
ppp pap sent-username username password password
!
ip nat inside source list 1 interface Dialer0 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
dialer-list 2 protocol ip permit
!
end
```

## 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

- [الدعم الفني لـ Cisco DSL](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءنل دن تسمل