مشكلات عميل Windows Dialin مع أقنعة الشبكة الفرعية والعبارات أو أسماء المجال

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
البوابة الافتراضية
أقنعة الشبكة الفرعية
لقطات الشاشة لأنظمة Windows الأساسية المختلفة
تمرير معلومات اسم المجال إلى العميل
الرسم التخطيطي للشبكة
تحديد اسم مجال يدويا على عميل Windows
استخدام بروتوكول نظام تمهيد تشغيل الكمبيوتر (BOOTP) وبروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP) للحصول على معلومات المجال
معلومات ذات صلة

المقدمة

يناقش هذا المستند مشاكل عميل Windows المتصل بأقنعة الشبكة الفرعية والعبارات وأسماء المجال.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

التاكد من انه تم التحقق من الاتي قبل تنفيذ هذا الاجراء:

يجب أن يكون الموجه قادرا بالفعل على قبول مكالمات الطلب الهاتفي من عميل Windows. إذا كنت بحاجة إلى تكوين اتصال، فارجع إلى المستند الذي يقوم بتكوين خادم وصول باستخدام PRIs لمكالمات Async و ISDN الواردة.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

معلومات أساسية

لا تحصل أجهزة كمبيوتر Windows على معلومات IP الخاصة بمحولات الاتصال (PPP) الخاصة بها باستخدام بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP). وهي تعتمد على بروتوكول التحكم في بروتوكول الإنترنت (IPCP) لهذا الغرض. IPCP هو بروتوكول التحكم في الشبكة (NCP) الذي تم التفاوض عليه ل IP في نهاية تفاوض PPP. يتضمن IPCP خيارات للتفاوض على عناوين IP وضغط رأس TCP (RFC 1332). واقترحت مايكروسوفت مجموعة من ملحقات بروتوكول الإنترنت (RFC 1877) لمطابقة تنفيذها لبروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP). تحدد هذه الملحقات أربعة خيارات IPCP أخرى يمكن التفاوض عليها:

- عنوان خادم اسم المجال الأساسي (DNS)
- عنوان خادم اسم NetBIOS الأساسي (NBNS) /خدمة تسمية الإنترنت في Windows (WINS)
- عنوان خادم DNS الثانوي
- عنوان خادم NBNS/WINS الثانوي

تدعم Cisco جميع الخيارات الستة التي تحدد جميع معلومات IP التي يتم إرسالها حاليا إلى كمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Windows عند إستخدام مهايئ اتصال (PPP). راجع المستند الذي يقوم بتكوين WINS و DNS و DHCP على خوادم الوصول للحصول على مزيد من المعلومات حول تحديد معلومات خادم DNS و WINS للعميل.

ملاحظة: لا يمكن تمرير معلومات إضافية مثل أقنعة الشبكة الفرعية والبوابة الافتراضية واسم المجال إلى العميل أثناء تفاوض IPCP. يتوافق ذلك مع RFC 1877: امتدادات بروتوكول IPCP الخاص ب PPP لعناوين خوادم الأسماء .

يناقش هذا المستند التأثيرات على إتصالات النطاق الترددي والحلول البديلة المحتملة.

البوابة الافتراضية

تقوم NAS و Windows PC بإنشاء اتصال من نقطة إلى نقطة يعمل على تشغيل PPP. يعمل الكمبيوتر الشخصي كمضيف لا يوجه حركة مرور IP بين واجهات متعددة. يستخدم الكمبيوتر الشخصي تلقائيا عنوان IP الخاص بخادم الوصول إلى الشبكة (NAS) (الذي تم التعرف عليه أثناء تفاوض IPCP) كبوابة افتراضية. ال pc يعرف أن إن لا يطابق الغاية عنوان محلي، الربط سوفت كنت أرسلت إلى التقصير مدخل (NAS) أي يكون دائما بلغت من خلال ال PPP خطوة.

أخترت Microsoft عرض العنوان (باستخدام winipcfg أو ipconfig) المعين إلى الكمبيوتر الشخصي كعنوان العبارة الافتراضي. لا تمثل هذه مشكلة إذا كان اتصال IP من خلال محول الطلب الهاتفي يعمل بشكل صحيح.

ملاحظة: إذا كان عميل الكمبيوتر متصلا بشبكة LAN ثم يتصل بشبكة NAS (باستخدام شبكة الطلب الهاتفي)، فإن الكمبيوتر يستخدم البوابة الافتراضية للاتصال الثاني. قد يؤدي ذلك إلى فقدان الاتصال بشبكة LAN. راجع مقالة Microsoft التالية للحصول على مزيد من المعلومات: Q128647: أستكشاف أخطاء توجيه شبكات TCP/IP و RAS واصلاحها .

أقنعة الشبكة الفرعية

لا يلزم قناع الشبكة الفرعية في بيئة الاتصال من نقطة إلى نقطة للطلب.

أختارت Microsoft إظهار القناع المناسب لذلك العنوان كقناع للشبكة الفرعية بدلا من ترك هذه الحقول فارغة. بشكل نموذجي، يعرض Windows NT 3.5 قناع شبكة فرعية 0.0.0.0؛ NT 3.51 (وأعلى)، بالإضافة إلى Windows 95 و 98، قناعا مفصلا وفقا لفئة عنوان IP، بينما يعرض Win2k و XP قناعا بعنوان 255.255.255.255.

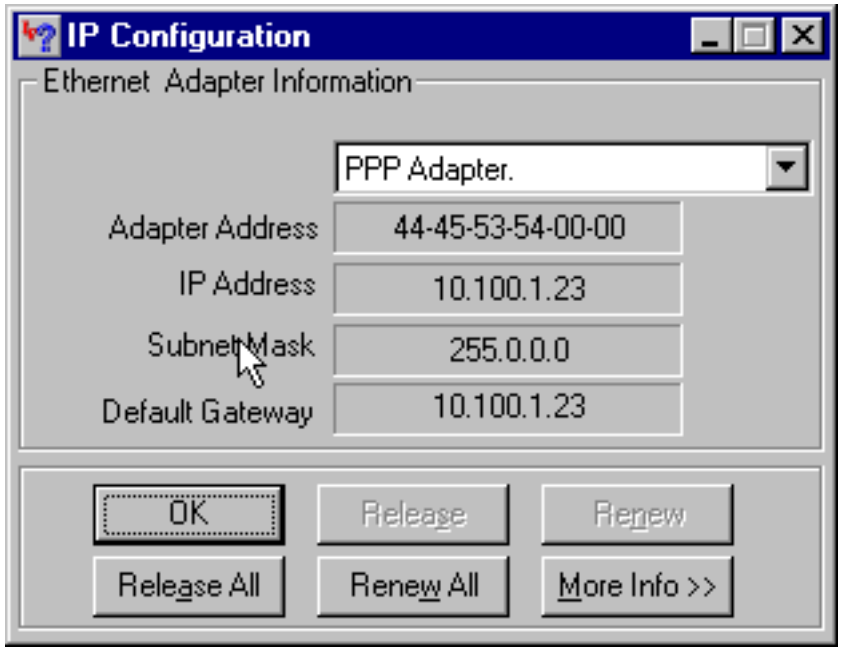
لا تقلق بشأن هذه المعلومات إذا كان اتصال IP من خلال محول الطلب الهاتفي يعمل بشكل صحيح.

للحصول على مزيد من المعلومات حول أقنعة الشبكة الفرعية، ارجع إلى عنونة IP للمستند وتقسيم الشبكة إلى شبكات فرعية للمستخدمين الجدد.

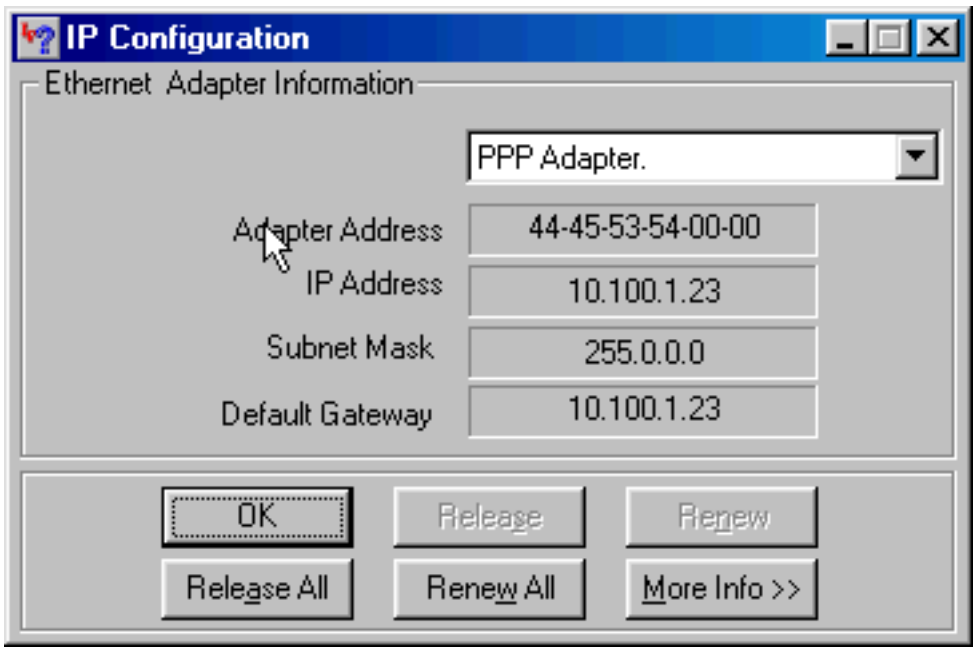
لقطات الشاشة لأنظمة Windows الأساسية المختلفة

يتم الحصول على معلومات قناع الشبكة الفرعية والبوابة عند تشغيل برنامج تكوين IP ل winipcfg) Windows) على أجهزة Windows 95 و 98 أو تشغيل برنامج تكوين ipconfig) Windows NT) على أجهزة Windows NT و 2000 و XP. يتم عرض لقطات الشاشة التالية كنماذج:

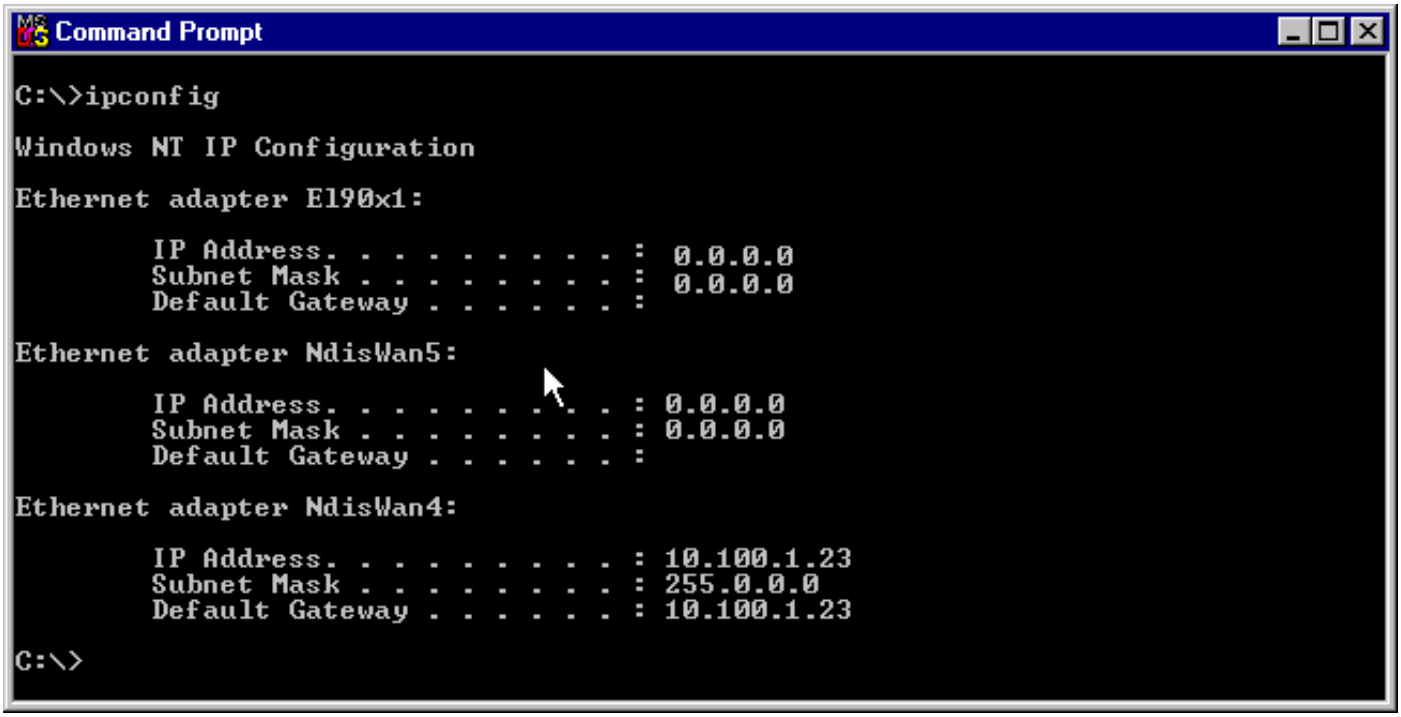
نظام التشغيل Windows 95:



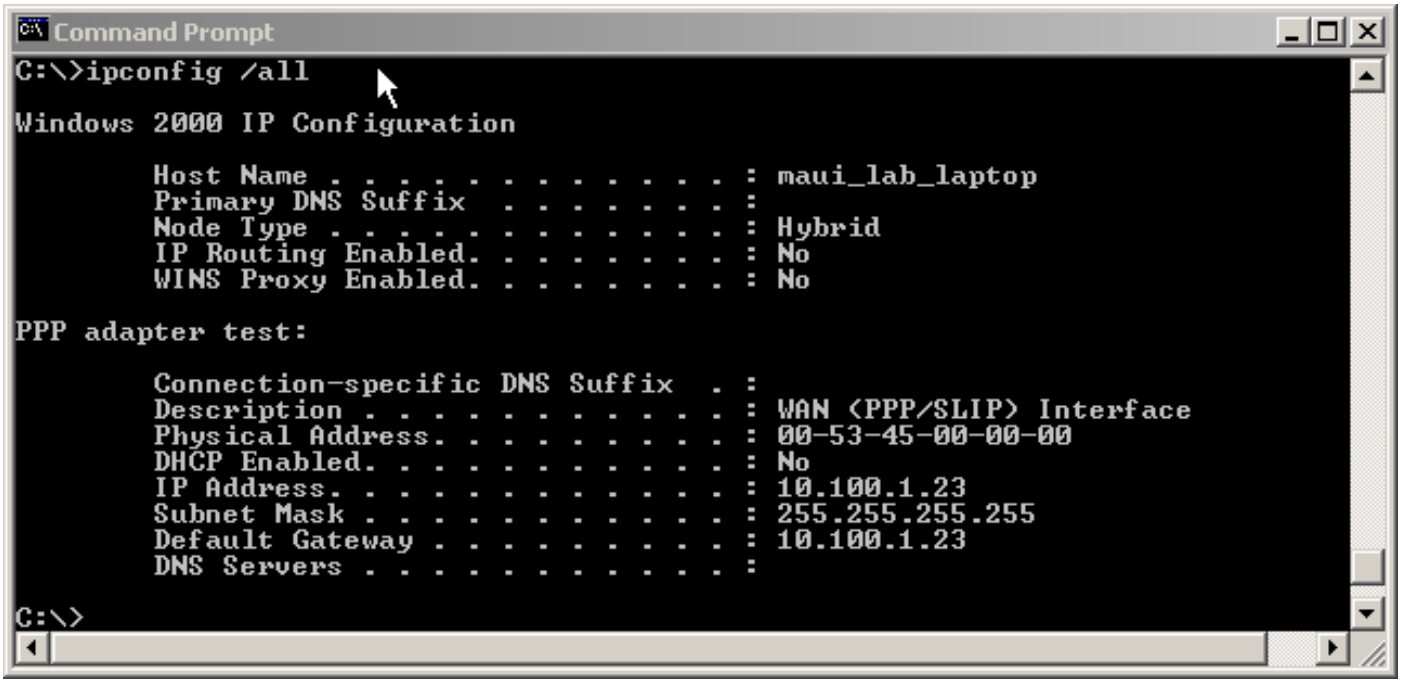
نظام التشغيل Windows 98:



Windows NT:



نظام التشغيل Windows 2000/XP:

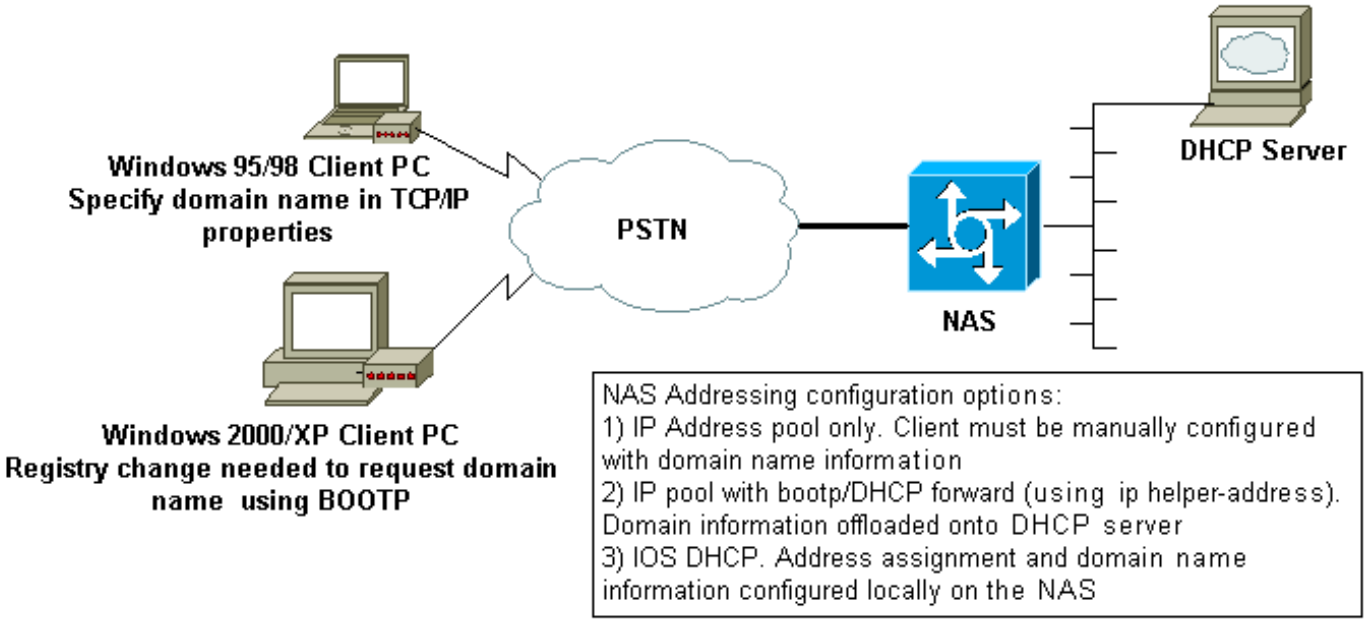


تمرير معلومات اسم المجال إلى العميل

نظرا لأنه لا يمكن تمرير معلومات اسم المجال أثناء IPCP، فهناك ثلاثة خيارات:

- يجب على المستخدم إستخدام اسم المجال المؤهل بالكامل (FQDN) للمورد.
- حدد معلومات اسم المجال يدويا في خصائص TCP/IP على الكمبيوتر الشخصي ل Windows. قد يكون هذا هو الخيار العملي الوحيد لأي وحدة تخزين متصلة بالشبكة (NAS) مزودة بقاعدة كبيرة من عملاء Windows 95 أو 98. أستخدم بروتوكول BOOTP و DHCP للحصول على هذه المعلومات بعد اكتمال تفاوض IPCP.
- يرسل عميل Windows حزمة إعلام DHCP إلى NAS، والتي تقوم بعد ذلك بإرسال معلومات اسم المجال. يمكن أن تكون وظيفة DHCP إما على NAS نفسها أو على خادم DHCP خارجي. حاليا، يدعم عملاء Windows 2000 و XP فقط إرسال معلومات DHCP. أستخدم موقع Microsoft على الويب للتحقق من ذلك.

الرسم التخطيطي للشبكة



تحديد اسم مجال يدويا على عميل Windows

قم بتكوين اسم المجال داخل خصائص TCP/IP الخاصة بالعميل. راجع مقالة Microsoft التالية للحصول على مزيد من المعلومات: لا يتلقى العملاء Q200211-DUN اسم مجال DNS عبر RAS/RRAS .

قد لا تدعم بعض أنظمة تشغيل Microsoft (على سبيل المثال، Windows 95 و 98) الحصول على أسماء المجالات من NAS من خلال إعلام DHCP. وبالتالي، قد يكون تحديد اسم المجال يدويا على العميل الخيار الوحيد القابل للتطبيق. ومع ذلك، نوصي بالرجوع إلى موقع Microsoft على الويب للتحقق مما إذا كانت هذه الوظيفة مضمنة في إصدار نظام التشغيل Windows الذي تستخدمه.

إستخدام بروتوكول نظام تمهيد تشغيل الكمبيوتر (BOOTP) وبروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP) للحصول على معلومات المجال

يمكن للموجه إرسال معلومات إضافية إلى عميل الطلب الهاتفي باستخدام بروتوكول نظام تمهيد تشغيل الكمبيوتر (RFC 1533) بعد اكتمال تفاوض IPCP.

يرسل عميل Windows 2000 أو XP حزمة إعلام DHCP (خيار 15) إلى NAS. وبعد ذلك، تستجيب وحدة التخزين المتصلة بالشبكة (NAS) باستخدام معلومات اسم المجال. يمكن أن تكون وظائف DHCP/BOOTP إما على NAS نفسها أو على خادم DHCP خارجي.

تكوين عميل Windows

يمكن لعملاء Windows 2000 و XP إرسال حزمة إعلام DHCP بعد إجراء بعض التغييرات على السجل. راجع مقالة Microsoft التالية للحصول على مزيد من المعلومات حول تكوين العميل: Q312468-How لطلب خيارات DHCP إضافية من خادم DHCP .

نوصي بشدة بالتحقق من إجراء تكوين العميل على موقع Microsoft على الويب قبل إجراء أي تغييرات على كمبيوتر العميل.

تحذير: يجب محاولة تعديل سجل Windows من قبل مسؤولي النظام ذوي الخبرة فقط لأن الأخطاء قد تجعل النظام غير قابل للتمهيد. ارجع إلى موقع Microsoft على الويب للحصول على الاحتياطات المناسبة.

إستخدام DHCP على NAS

لتكوين DHCP على NAS ارجع إلى المستندات التالية:

- إستخدام خادم Cisco IOS DHCP على خوادم الوصول
- خادم Cisco IOS DHCP
- تكوين خيارات خادم DHCP ديناميكيًا

يمكنك تحديد اسم المجال الذي سيتم توفيره للعميل باستخدام الأمر **domain-name** داخل تكوين تجمع DHCP. تم تقديم ميزة IOS DHCP في البرنامج Cisco IOS® Software، الإصدار 12.0(1)T.

إستخدام خادم DHCP خارجي

يمكنك إستخدام خادم DHCP خارجي بدلا من ذلك لتوفير معلومات اسم المجال الضرورية للعميل باستخدام بروتوكول نظام تمهيد تشغيل الكمبيوتر (BOOTP). قم بإجراء الخطوات التالية:

- قم بتكوين خادم DHCP باستخدام سمة اسم المجال. راجع وثائق خادم DHCP للحصول على مزيد من المعلومات حول تحديد هذا الخيار.
- قم بتكوين عنوان الأمر **ip helper-address** على واجهة Group-Async (لأجهزة المودم)، أو واجهة d-) x:23 channel) التسلسلية أو واجهة المتصل (أي جهة تتحكم في المكالمة) لمكالمات ISDN حسب الاقتضاء. يجب أن يحدد العنوان عنوان IP الخاص بخادم DHCP الذي يجب إعادة توجيه طلب bootp إليه.

معلومات ذات صلة

- صفحات دعم تقنية الوصول
- الأدوات والأدوات المساعدة - سيسكو سيستمز
- تكوين WINS و DNS و DHCP على خوادم الوصول
- إستخدام خادم Cisco IOS DHCP على خوادم الوصول
- خادم Cisco IOS DHCP
- تكوين خيارات خادم DHCP ديناميكيًا
- الدعم الفني - 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).