تتغير معلمة CNR باستخدام أجهزة مودم في شبكة كبلات متعددة

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
تغييرات على DHCP
الشرح
معلومات ذات صلة

المقدمة

يمكن التغلب على خادم بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (CNR-DHCP) من Cisco للشبكة Network Registrar—مع الطلبات في حالة إعادة تمهيد الطرف الرئيسي، مثل بعد انقطاع الطاقة والاستعادة. تمكن هذه التغييرات خادم DHCP من تقديم طلبات الخدمة بسرعة وكفاءة أكبر.

في هذا المثال، يتم تغيير **max-dhcp-requests** إلى 50. قد لا تكون قيمة 50 هي الأفضل. على سبيل المثال، إذا كانت وحدة المعالجة المركزية (CPU) الخاصة بنظامك منخفضة، فقد تكون قيمة 50 عالية. لا توجد صيغة رياضية لحساب أفضل قيمة. أستخدم 50 لمعرفة ما إذا كان هذا مفيدا لنظامك، وقم بإجراء تعديلات من هناك.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

يجب أن يكون للقارئ فهم أساسي لبروتوكول DOCSIS وخط الأوامر Cisco IOS على موجهات سلسلة uBR.

المكونات المستخدمة

كان إستخدام الأجهزة في هذا المستند من أجهزة مودم الكبلات المتوافقة مع DOCSIS uBR7200 أو uBR7100 أو uBR10k CMTS.

الاصطلاحات

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

تغييرات على DHCP

قم بإجراء التغيير التالي على تكوين DHCP:

```
nrcmd> dhcp set max-dhcp-requests=50
```

حفظ تغيير التكوين هذا:

```
nrcmd> save
```

إعادة تشغيل الخادم ب:

```
nrcmd> dhcp reload
```

تحذير: بالإضافة إلى هذه المعلمة المحددة، كن حذرا عند تعديل معلمات الخادم في الحقل. ارجع إلى DHCP.

الشرح

في معظم البيئات، يكون تقليل قيمة DHCP من 500 إلى 50 هو الطريقة الأفضل لمساعدة الخادم على الاستجابة لنوبات رسائل DHCP طويلة الأجل، مثل من العديد من وحدات uBRs التي تتم إعادة تشغيلها في نفس الوقت.

عند إجراء عملية إعادة تشغيل في طرف الرأس، قد تصبح الطلبات تفوق قدرة الخادم. إذا قمت بخفض قيمة max-dhcp-requests، فيمكنك منع الخادم من تخزين العديد من الرسائل في قائمة انتظار الاستقبال الخاصة به، وخاصة رسائل DHCP القديمة. إذا كان الخادم يحتفظ بعدد كبير جدا من الرسائل في قائمة انتظار الاستلام، فإنه يقضي وقتا أطول في معالجة رسالة DHCP القديمة (التي يقوم بعض العملاء بالإفلات وإعادة المحاولة عليها) من رسائل DHCP الأخيرة (التي سيقبلها جميع العملاء). تعتمد القيمة المثالية على:

- أجهزة الخادم
- وحدة المعالجة المركزية
- سرعة القرص
- خصائص الشبكة

تتحكم المعلمة max-dhcp-requests في عدد المخازن المؤقتة التي يقوم خادم DHCP بتخصيصها للاحتفاظ بالطلبات الواردة. بعد إعادة تشغيل نقطة الوصول، يتم ملء جميع المخازن المؤقتة المخصصة بسرعة. بعد تعبئة المخازن المؤقتة، يقوم خادم DHCP برمي الطلبات الإضافية، وقبول الطلبات الجديدة فقط عند معالجة الطلبات وتحرير المخازن المؤقتة. يستجيب الخادم بسرعة للطلبات القليلة الأولى التي تصل. يبقى التالي في قائمة انتظار المخزن المؤقت لعدة ثوان. بحلول الوقت الذي يقوم فيه خادم DHCP بمعالجة الطلب والاستجابة له، تكون مهلة العميل الذي أرسل الطلب قد انتهت. لذلك، يتم إهدار موارد خادم DHCP.

بعد انتهاء مهلة العميل، فإنه يعيد المحاولة، ولكن يتم تعبئة قائمة انتظار المخزن المؤقت الواردة لخادم DHCP بسرعة. إذا تم تعيين عدد المخازن المؤقتة بحيث يستغرق الأمر أكثر من مهلة العميل الثانية للعمل من خلال قائمة الانتظار والوصول إلى الطلب، فإن الاستجابة للطلب تأتي متأخرة جدا. عندما تكون قائمة الانتظار ممتلئة، حاول العملاء، الذين تم تجاهل طلباتهم، إعادة المحاولة.

معلومات ذات صلة

- 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).