كيف يختلف أمر BGP المحدد-med عن أمر BGP always-compare-med

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
أمثلة الأوامر
مثال 1: كلا الأوامر معطلة
مثال 2: BGP معطل بشكل محدد، BGP دائما-compare-med ممكن
المثال 3: BGP المحدد-Med enabled، BGP دائما-compare-med معطل
المثال 4: تم تمكين كل من الأوامر
معلومات ذات صلة

المقدمة

في بعض الأحيان، يكون هناك إرتباك بين أوامر تكوين بروتوكول العبارة الحدودية (**BGP** BGP) **المحدد-med** و**BGP** **دائما-compare-med**. يشرح هذا المستند الاختلافات في كيفية تأثير أوامر **BGP المحدد-med** و**BGP دائما-compare-med** على تحديد المسار المستند إلى تمييز متعدد المخرج (MED) وكيفية قيام كل أمر بتغيير سلوك BGP عند إختيار أفضل مسار.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

أسست المعلومة في هذا وثيقة على ال cisco IOS® برمجية إطلاق 12.2(10b).

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

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

معلومات أساسية

هناك أمران لتكوين BGP يمكنهما التأثير على تحديد المسار المستند إلى MED، **وأمر BGP** المحدد-med **وأمر BGP دائما-compare-med**.

يضمن تمكين أمر **BGP المحدد-**med مقارنة متغير MED عند إختيار الموجهات المعلن عنها من قبل أقران مختلفين في النظام الذاتي نفسه. يضمن تمكين أمر **BGP دائما-compare-med** مقارنة المسارات من المسارات من الدول المجاورة في الأنظمة الذاتية المختلفة. يكون الأمر **BGP always-compare-med** مفيدا عندما يتفق العديد من موفري الخدمة أو المؤسسات على سياسة موحدة لإعداد MED. وبالتالي، بالنسبة للشبكة X، إذا قام موفر خدمة الإنترنت A (ISP A) بتعيين المتوسط على 10، وقام ISP B بتعيين المتوسط على 20، فإن كلا من موفري خدمات الإنترنت (ISP A) يوافق على أن مزود خدمة الإنترنت (ISP A) لديه مسار أداء أفضل إلى X.

ملاحظة: لا يتم تمكين أوامر **BGP المحدد-**med و**BGP دائما-compare-med** بشكل افتراضي. أيضا، فإن الأمرين منفصلين؛ تمكين واحد لا يمكن الآخر تلقائيا.

أمثلة الأوامر

توضح الأمثلة الواردة في هذا القسم كيفية تأثير أوامر **BGP المحدد-med** و**BGP** دائما-**compare-med** على تحديد المسار المستند إلى MED.

ملاحظة: توصي Cisco Systems بتمكين الأمر **BGP المحدد-med** في جميع عمليات نشر الشبكة الجديدة. للشبكات الموجودة، يجب نشر الأمر على جميع الموجهات في نفس الوقت، أو بشكل تدريجي، مع مراعاة تجنب حلقات توجيه (iBGP) BGP الداخلية المحتملة.

على سبيل المثال، تذكر المسارات التالية للشبكة 8/10.0.0.0:

```
entry1: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
entry2: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1
entry3: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
```

ترتيب تلقي مسارات BGP هو entry3 و entry2 و entry1. (الإدخال 3 هو أقدم إدخال في جدول BGP، والدخول 1 هو أحدث إدخال.)

ملاحظة: عندما يستقبل بروتوكول BGP مسارات متعددة إلى وجهة معينة، فإنه يسرد هذه المسارات بالترتيب العكسي الذي تم إستلامه، من الأحدث إلى الأقدم. ثم يقوم بروتوكول بوابة الحدود (BGP) بمقارنة المسارات أزواجا، بدءا من أحدث إدخال ومتحركا نحو أقدم إدخال (بدءا من أعلى القائمة ثم الانتقال لأسفل). على سبيل المثال، تتم مقارنة الإدخال 1 والمدخل 2. بعد ذلك أفضل من هذين الأثنين بالمقارنة مع مدخل 3، وهلم جرا.

مثال 1: كلا الأوامر معطلة

يتم مقارنة الإدخال 1 والمدخل 2 أولا. يتم إختيار Entry2 كأفضل هذين المنفذين نظرا لأنه يحتوي على معرف موجه أقل. لم يتم التحقق من MED لأن المسارات هي من نظام مستقل مجاور مختلف. بعد ذلك، تتم مقارنة الإدخال 2 بالإدخال 3. يتم إختيار Entry2 كأفضل مسار لأنه خارجي.

مثال 2: BGP معطل بشكل محدد، BGP دائما-compare-med ممكن

تتم مقارنة الإدخال 1 بالإدخال 2. هذه الإدخالات من أنظمة مجاورة مستقلة مختلفة، ولكن بما أن **ال BGP دائما** يقارن-**med** أمر مكنت، MED استعملت في المقارنة. من بين هذين المدخل، المدخل 1 أفضل لأنه يحتوي على معدل منخفض. بعد ذلك، تتم مقارنة الإدخال 1 بالإدخال 3. يتم التحقق من MED مرة أخرى لأن الإدخالات الآن من نفس النظام الذاتي. يتم إختيار Entry3 كأفضل مسار.

المثال 3: BGP المحدد-Med enabled، compare-med دائما معطل

عند تمكين الأمر **BGP المحدد-**med، يتم تجميع المسارات من نفس النظام الذاتي معا، ويتم مقارنة أفضل الإدخالات لكل مجموعة. يبدو جدول BGP بهذا الشكل:

```
entry1: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1
entry2: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
entry3: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
```

هناك مجموعة ل AS 100 ومجموعة ل AS 500. تتم مقارنة أفضل الإدخالات لكل مجموعة. Entry1 هو الأفضل ضمن مجموعته لأنه هو المسار الوحيد من AS 100. المدخل 2 هو الأفضل ل AS 500 لأنه يحتوي على أدنى MED. بعد ذلك، تتم مقارنة الإدخال 1 بالإدخال 2. بما أن المدخلين ليسا من نفس النظام الذاتي المجاور، لا يتم الأخذ في الإعتبار في المقارنة. يفوز مسار BGP الخارجي على مسار BGP الداخلي، مما يجعل الإدخال 1 أفضل مسار.

المثال 4: تم تمكين كل من الأوامر

المقارنات في هذا المثال هي نفسها الموجودة في المثال 3، باستثناء آخر مقارنة بين المدخل 2 والمدخل 1. وتؤخذ المواد الكيميائية في الاعتبار للمقارنة الأخيرة لأن الأمر **BGP دائما-compare-med** ممكن. يتم تحديد Entry2 كأفضل مسار.

معلومات ذات صلة

- خوارزمية تحديد مسار BGP الأفضل
- صفحة دعم بروتوكول العبّارة الحدودية (BGP)
- أوامر BGP
- الأدوات والموارد
- 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).