

تالوومل هيجوتلل ةلباقلا ةركاذلا صي صخت Catalyst 6500 switches

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [المشكلة](#)
- [الحل](#)

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية تخصيص ذاكرة المحتوى الثالث القابلة للتوجيه (TCAM) الخاصة بقاعدة معلومات إعادة التوجيه على محولات Catalyst 6500 التي تعمل بمحرك المشرف 720.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

أسست المعلومة في هذا وثيقة على cisco مادة حفازة 6500 مفتاح أن يركض على مشرف محرك 720 مع PFC3BXL/PFC3CXL.

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.

المشكلة

وكما هو موضح في ورقة البيانات، تدعم PFC3BXL و PFC3CXL مسارات IPv4 بمليون (1M) وموجهات IPv6

بمساحة 512000 (بسرعة 512 ألف لفة في الدقيقة). ومع ذلك، تبدو المخرجات الافتراضية مختلفة:

```
6500#show mls cef maximum-routes
      : FIB TCAM maximum routes
      =====
      : Current
      -----
      (IPv4 + MPLS           - 512k (default)
      (IPv6 + IP Multicast - 256k (default
```

الحل

الأرقام الافتراضية الخاصة ببروتوكول PFC3BXL/PFC3CXL هي 512 ألف مسار لبروتوكول IPv4 و 256 ألف مسار لبروتوكول IPv6. يمكن زيادة هذه الأرقام إلى مسارات الإصدار IPv4 من بروتوكول الإنترنت (IPv4) بطول 1 متر أو مسارات الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IP) بسرعة 512 ألف لفة في الدقيقة إذا قمت بإدخال الحد الأقصى للمسارات عبر الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (MLS) وإعادة التحميل. ولكن، لا يمكنك تنفيذ كلا من مساري IPv4 و IPv6 بسرعة 112 ألف لفة في الدقيقة في نفس الوقت. إذا قمت بزيادة حجم TCAM IPv4 فوق القيمة الافتراضية، فإنه يشغل مساحة IPv6 تلقائياً والعكس بالعكس.

في 8 أغسطس 2014، أفاد [تقرير توجيه المجال التبادلي دون فئات \(CIDR\)](#)، الذي يوفر إحصائيات حول جدول توجيه الإنترنت العالمي، أن جدول توجيه الإنترنت العالمي تجاوز 512000 مسار. يوضح هذا المثال كيفية زيادة المساحة الافتراضية لحاوية البيانات من 512000 مسار لبروتوكول IPv4 إلى 768000 مسار لبروتوكول IPv4:

```
? config)#mls cef maximum-routes ip) 6500
      number of 1K entries <1-1007>
```

```
config)#mls cef maximum-routes ip 768) 6500
Maximum routes set to 786432. Configuration will be effective on reboot
```

(After reload)

```
6500#show mls cef maximum-routes
      :FIB TCAM maximum routes
      =====
      IPv4           - 768k
      (MPLS           - 16k (default)
      (IPv6 + IP Multicast - 120k (default
```

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 ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إلمءءء ءوچرلاب ةصوء و تاملرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىلچنل اءل دن تسمل