الأسئلة المتداولة حول مجموعة التكرار الفائق للموجه HSRP - Catalyst 6500/6000 Series Switches

المحتويات

المقدمة
ما هو الحد الأقصى لعدد معرفات مجموعة HSRP المدعومة على محركات المشرف المختلفة؟
هل ينطبق الحد على كل من برامج Catalyst OS (CatOS) المستندة إلى البرامج وبرنامج Cisco IOS® Software Catalyst 6500/6000s؟
هل يجب أن تكون معرفات مجموعة HSRP التي تم تكوينها على Supervisor Engine 2/MSFC2 متتالية؟ هل هناك أي متطلبات أخرى؟
هل يمكنني فقط تكوين إجمالي 16 واجهة VLAN من HSRP أو 16 عملية HSRP في النظام القائم على Supervisor Engine 2؟
ما هي الآثار المترتبة على إستخدام معرف مجموعة HSRP نفسه على واجهات متعددة؟
لقد كنت قادرا على تكوين أكثر من 16 مجموعة HSRP فريدة على Supervisor Engine 2 قبل برنامج Cisco IOS الإصدار 12.1(E5)8a (قيد التشغيل على MSFC2)، ولا يمكنني الآن. ما الذي تغير؟
ماذا يحدث عند تكوين أكثر من 16 مجموعة HSRP إحتياطية في Sup2/PFC2؟
هل من السلوك الطبيعي أن تقوم تجزئة MD5 التي تم تكوينها لمصادقة إستعداد HSRP الخاصة بالطراز 4506 / E-6509 بالإفصاح؟ عند إصدار الأمر show standby، يتم عرض تجزئة MD5 مشفرة، رغم أن التكوين به تجزئة.
هل من الممكن تكوين HSRP و VRRP على واجهتين من الموجه نفسه؟
معلومات ذات صلة

المقدمة

يتناول هذا المستند الأسئلة المتداولة (FAQs) حول دعم مجموعة بروتوكول الموجه الاحتياطي الفعال (HSRP) أو القيود المفروضة على بطاقة ميزة المحول متعدد الطبقات 1 (MSFC1)، وبطاقة ميزة المحول متعدد الطبقات 2 (MSFC2)، وبطاقة ميزة المحول متعدد الطبقات 3 (MSFC3) مع Supervisor Engine 720)، وبطاقة ميزة المحول متعدد الطبقات (MSFC2A) 2a مع Supervisor Engine 32) على محولات Catalyst 6500/6000. لمزيد من المعلومات حول HSRP وأمثلة التكوين، ارجع إلى فهم مشاكل HSRP واستكشاف أخطائها وإصلاحها في شبكات محولات Catalyst.

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

س. ما هو الحد الأقصى لعدد معرفات مجموعة HSRP المدعومة على محركات المشرف المختلفة؟

أ. يسرد هذا الجدول الحد الأقصى لعدد معرفات مجموعة HSRP الفريدة المدعومة (على مستوى النظام) على مختلف محركات المشرف باستخدام Supervisor Engine 720 (MSFC1، MSFC2، MSFC3)، أو MSFC2A Supervisor Engine 32)). يحتوي بطاقة ميزة السياسة 1 (PFC1) أو محرك المشرف المزود ب PFC3 على حد معرف فريد لمجموعة HSRP هو 256. يحتوي محرك المشرف المزود بميزة السياسة رقم 2 (PFC2) على 16 حد معرف فريد لمجموعة HSRP.

محرك المشرف	الوصف	الحد الأقصى لعدد معرفات مجموعات HSRP الفريدة (على نطاق النظام)
WS-X6K-SUP1A-=MSFC	محرك المشرف 1 مع PFC1 و MSFC1	256
WS-X6K-S1A-=MSFC2	محرك المشرف 1 مع PFC1 و MSFC2	256
WS-X6K-S2-=MSFC2	محرك المشرف 2 مع PFC2 و MSFC2	16
WS-X6K-S2U-=MSFC2	محرك المشرف 2 مع PFC2 و MSFC2 (مع ذاكرة DRAM إضافية)	16
WS-SUP720	محرك المشرف 720 مع PFC3 و MSFC3	256
WS-SUP720-3B	محرك المشرف 720 مع PFC3B و MSFC3	256
WS-SUP720-3BXL	محرك المشرف 720 مع PFC3BXL و MSFC3	256
WS-SUP32-GE-3B	محرك المشرف 32 مع PFC3B و MSFC2A	256
WS-SUP32-10GE-3B	محرك المشرف 32 مع PFC3B و MSFC2A	256

q. هل ينطبق الحد على كل من CatOS (Catalyst OS) المستند إلى البرامج وبرنامج Cisco IOS® Software Catalyst 6500/6000s؟

ج. نعم. يرجع هذا التحديد إلى تصميم الأجهزة ل PFC. يدعم PFC1 أو PFC3 256 عنوانا معروفا لبروتوكول التحكم في الوصول للوسائط (MAC) من HSRP. يدعم PFC2 16 عنوانا معروفا للأجهزة المكتبية من الفئة HSRP. لذلك، لا يعتمد على برامج النظام المستخدمة.

س. هل يجب أن تكون معرفات مجموعة HSRP التي تم تكوينها على Supervisor Engine 2/MSFC2 متتالية؟ هل هناك أي متطلبات أخرى؟

أ. لا يجب أن تكون معرفات مجموعة HSRP متصلة. يمكنك إختيار أي معرفات مجموعات من 16 في نطاق معرف المجموعة المسموح به (0-255). ومع ذلك، يمكن إستخدام 16 معرف مجموعة فقط من هذا النطاق. يمكن أن يستخدم Supervisor Engine 720 (MSFC3، MSFC1)، أو Supervisor Engine 32 (MSFC2A) أي رقم من معرفات المجموعات من ذلك النطاق.

س. هل يمكنني فقط تكوين إجمالي 16 واجهة شبكة VLAN لبروتوكول HSRP أو 16 عملية HSRP في النظام المستند إلى محرك المشرف 2؟

أ. لا. يمكنك إستخدام معرفات المجموعات الفريدة ال 16 على أكبر عدد من الواجهات كما تريد. لا تعني 16 مجموعة HSRP أنه يمكنك أن يكون لديك 16 عملية HSRP فقط أو 16 واجهة VLAN مع تمكين HSRP. التنبيه الوحيد هو أنه يمكنك تعريف ما يصل إلى 16 عملية HSRP فقط لكل واجهة. ومع ذلك، من غير المحتمل أن تحتاج إلى أكثر من 16 عملية HSRP لكل واجهة في شبكة جيدة التصميم.

س. ما هي الآثار المترتبة على إستخدام نفس معرف مجموعة HSRP على واجهات متعددة؟

a. عند تحديد معرف مجموعة HSRP نفسه على واجهات متعددة، فإنها تشارك عنوان MAC الظاهري نفسه ل HSRP. في معظم محولات LAN الحديثة، لا توجد مشاكل لأنها تحافظ على جدول عناوين MAC لكل شبكة VLAN. ومع ذلك، إذا كانت شبكتك تحتوي على محولات من جهات خارجية، والتي تحافظ على جدول عناوين MAC على مستوى النظام بغض النظر عن شبكة VLAN، فيمكنك مواجهة المشاكل. إذا لم يتم تحديد شبكات VLAN إلى مجموعة HSRP، فإن شبكات VLAN الافتراضية هي المجموعة 0.

q. كنت قادرا على تكوين أكثر من 16 مجموعة HSRP فريدة على Supervisor Engine 2 قبل إصدار برنامج Cisco IOS الإصدار 12.1(8a)E5 (قيد التشغيل على MSFC2)، والآن لا يمكنني. ما الذي تغير؟

أ. في الإصدارات الأقدم من الإصدار 12.1(8a)E5 من برنامج Cisco IOS Software، سمح البرنامج بإنشاء أكثر من 16 مجموعة HSRP فريدة على الأنظمة المستندة إلى محرك المشرف 2. هذا خطأ برمجي تم إصلاحه منذ ذلك الحين. إذا قمت بالترقية من إصدار أقدم من الإصدار 12.1(8a)E5 من برنامج Cisco IOS Software إلى إصدار أحدث، وقمت بتكوين أكثر من 16 مجموعة HSRP، فقم بالتخطيط لإصلاح هذا البرنامج باتباع الحد الفريد لمعرف مجموعة HSRP الذي يبلغ 16 مجموعة. يقوم برنامج IOS الإصدار 12.1(8a)EX من Cisco بإصلاح هذه المشكلة للأنظمة التي تشغل برنامج Cisco IOS Software على Supervisor Engine 2. لا ينطبق هذا الحد على النظام المستند إلى Supervisor Engine (المحرك المشرف) 1 أو النظام المستند إلى Supervisor Engine 720.

س. ماذا يحدث عندما أقوم بتكوين أكثر من 16 مجموعة HSRP إحتياطية في Sup2/PFC2؟

a. إذا قمت بتكوين أكثر من 16 مجموعة HSRP من المجموعات الاحتياطية، فسترى رسالة مماثلة لما يلي:

```
MLS-3-FIB_MAXHSRP:Maximum number of supported HSRP addresses (16) exceeded%
```

تشير هذه الرسالة إلى أن عدد مجموعات بروتوكول الموجه الاحتياطي الفعال (HSRP) التي تم إرسالها من MSRP يتجاوز عدد مجموعات HSRP التي تدعمها NMP.

يجب تكوين 16 مجموعة HSRP كحد أقصى في الأجهزة لإجراء تحويل الأجهزة. إذا كان هناك أكثر من 16، فإن تلك التدفقات لا يتم تحويلها من الأجهزة، ولكن يتم تحويلها في البرنامج بواسطة MSFC.

دققت العنوان إستعمال ل كل VLAN مع **العرض mls cef mac** أمر.

تحذير: تستخدم مجموعات HSRP المرقمة بنفس عنوان MAC الظاهري، والذي يمكن أن يسبب أخطاء إذا قمت بتكوين الربط على MSFC.

ملاحظة: بسبب التقييد على 16 رقم مجموعة HSRP فريد، لا يمكن أن تدعم إعادة التوجيه السريع (CEF) ل PFC2 الأمر **الاستعداد** HSRP.

س. هل هو سلوك عادي أن تقوم تجزئة MD5 التي تم تكوينها لمصادقة إستعداد HSRP الخاصة بالطراز 4506 / E-6509 بالإفصاح؟ عند إصدار الأمر show standby، يتم عرض تجزئة MD5 مشفرة، رغم أن التكوين به تجزئة.

أ. نعم، هذا سلوك طبيعي. وقد تم القيام بذلك لتسهيل أستكشاف الأخطاء وإصلاحها وهو يحدث أثناء وجوده في وضع المستوى 15 (enable). الحل البديل لهذا هو تكوين سلسلة المفاتيح بدلا من ذلك.

q. هل من الممكن تكوين HSRP و VRRP على واجهتين من الموجه نفسه؟

a. لا يساند HSRP و VRRP بين إثنان قارن على ال نفسه مسحاج تخديد. لقد تم تصميمها لكي يتم إستخدامها بين

الواجهات على موجهين مختلفين أو أكثر. لا يسمح Cisco IOS لواجهات أو واجهات فرعية أو أكثر في موجه واحد بأن تكون في شبكة IP الفرعية نفسها أو بأن تتداخل شبكة فرعية مع شبكة IP فرعية أخرى متصلة على الموجه نفسه.

معلومات ذات صلة

- فهم واستكشاف مشكلات HSRP في شبكات مبدّلات Catalyst
- صفحات دعم محولات Catalyst 6500 Series
- صفحات دعم منتجات شبكة LAN
- صفحة دعم تحويل شبكة LAN
- 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).