SNMP: أسئلة شائعة حول نظرية قاعدة معلومات الإدارة وتشغيلها

المحتويات

المقدمة
ما الأداة التي يمكنني إستخدامها لالتقاط حزم SNMP وتواجهات SNMP وتحليلها على محطة العمل الخاصة بي؟
لماذا لدي واجهة مع ifDescr = Null0 في ifTable؟
لا تظهر بعض أعمدة ifTable لأنواع واجهة معينة. لماذا يحدث هذا؟ هل هذا حشرة؟
أرى إثنين من أفخاخ "كولدستارت" خارج الصندوق. هل هذا حشرة؟
ما هي المعلومات الدقيقة المضمنة في فخ SNMP، وأين يتم توثيقها؟
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند إجابات عن الأسئلة والأدلة الشائعة للمستخدمين للعثور على موارد مفيدة حول بروتوكول إدارة الشبكة البسيط (SNMP) ومشكلات SNMP فيما يتعلق بمعدات Cisco.

س. ما هي الأداة التي يمكنني إستخدامها لالتقاط حزم SNMP وواجهات SNMP وتحليلها على محطة العمل الخاصة بي؟

أ. على Solaris، أستخدم الأمر **snoop**، الموجود في */usr/sbin/snoop*.

ملاحظة: تحتاج إلى أن تكون مستخدما **رئيسيا** من أجل التقاط الحزم على السلك.

على سبيل المثال:

```
snoop udp port 162
router1 -> host1 UDP D=162 S=1480 LEN=120
```

التقط هذا المثال حزمة واحدة. يرسل موجه الجهاز *1* فخ SNMP (منفذ UDP 162) إلى مضيف الجهاز *1*.

يمكنك أيضا إستخدام EtherAI، وهو محلل بروتوكول شبكة مجاني لأنظمة UNIX و Microsoft Windows. يمكن تحليل حزم SNMP باستخدام الإصدار الفعلي 0.8.0 والإصدارات الأحدث. يمكنك تنزيل EtherEthernet من صفحة التنزيل الحالية.

Q. لماذا لدي واجهة مع ifDescr = Null0 في ifTable؟

a. اعتبارا من برنامج Cisco IOS® الإصدار 12.0، هناك واجهة مع IFdescr Null0 تظهر في IfTable.

الواجهة الخالية، Null0، هي واجهة شبكة ظاهرية (مماثلة لواجهة الاسترجاع). بينما يتم توجيه حركة المرور إلى واجهة الاسترجاع إلى الموجه نفسه، يتم تجاهل حركة المرور التي يتم إرسالها إلى الواجهة الخالية.

قد لا يتم تكوين الواجهة الخالية باستخدام عنوان. يمكن إرسال حركة المرور إلى هذه الواجهة فقط من خلال تكوين

مسار ثابت حيث تكون الخطوة التالية هي الواجهة Null0. ويتم القيام بذلك لإنشاء مسار إلى شبكة تجميع يمكن الإعلان عنها بعد ذلك من خلال بروتوكول العبارة الحدودية (BGP)، أو لضمان عدم نشر حركة المرور إلى نطاق معين من العناوين من خلال الموجه، ربما لأغراض أمنية.

يحتوي الموجه دائما على واجهة فارغة واحدة، Null0. بشكل افتراضي، تتسبب الحزمة التي يتم إرسالها إلى الواجهة الخالية في إستجابة الموجه عن طريق إرسال رسالة بروتوكول رسائل التحكم في الإنترنت (ICMP) التي يتعذر الوصول إليها إلى عنوان IP لمصدر الحزمة. يمكنك تكوين الموجه إما لإرسال هذه الاستجابات أو لإسقاط الحزم في صمت.

لتعطيل إرسال رسائل ICMP الذي يتعذر الوصول إليه في إستجابة للحزم المرسلة إلى الواجهة الخالية، اكتب هذا الأمر في وضع تكوين الواجهة:

```
no ip unreachables
```

لتمكين إرسال رسائل ICMP الذي يتعذر الوصول إليه في إستجابة للحزم المرسلة إلى الواجهة الخالية، اكتب هذا الأمر في وضع تكوين الواجهة:

```
ip unreachables
```

Q. بعض أعمدة ifTable لا تظهر لأنواع واجهة معينة. لماذا يحدث هذا؟ هل هذا حشرة؟

أ. هذا ليس خطأ. تم تصميم IfTable، المستند إلى RFC 1573، بشكل خاص حتى لا يتم إنشاء مثيل لبعض الأعمدة في صف معين استنادا إلى ifType. اقرأ بيان التوافق مع RFC للحصول على مزيد من الإيضاح حول الأعمدة التي يمكن توقعها لمجموعات الوسائط المختلفة. ومثال على ذلك هو ATM، وهو حزمة ثابتة الطول. على هذا النحو، تستند الصفوف في ifTable (وغيرها) إلى ifFixedLengthGroup.

Q. أرى إثنين من فخاخ Coldstart خارج الصندوق. هل هذا حشرة؟

أ. هذا السلوك ليس خطأ. ملائمة Coldstart هي عادة أول ملائمة (وأول حزمة) يتم إرسالها إلى وجهة الملائمة. يحتاج الموجه إلى بروتوكول تحليل العنوان (ARP) لوجهة الملائمة. تقوم أجهزة Cisco بإسقاط الملائمة إذا كان يجب إرسال ARP. لذلك، لم ير العديد من العملاء مصيدة Coldstart قبل الإصلاح، والذي كان من المفترض أن يرسلها مرتين. هذا متوافق مع RFC، حيث أن الشبكة يمكن أيضا أن تكرر ملائمات Coldstart. يجب أن تكون محطة نظام إدارة الشبكة (NMS) الخاصة بالعميل قادرة على معالجة هذا الأمر (وإلا فسيتم تعطيلها).

ملاحظة: لمتابعة إرتباط معرف الخطأ هذا ورؤية معلومات الخطأ التفصيلية، يجب أن تكون مستخدما مسجلا (للعملاء المسجلين فقط) ويجب أن تسجل دخولك.

س. ما هي المعلومات الدقيقة الواردة في فخ SNMP، وأين هي موثقة؟

أ. يتم تعريف كل فخ في بعض قاعدة معلومات الإدارة. لترى التعريف الدقيق للملائمة مع قائمة الكائنات المتضمنة فيها، ابحث عن الملائمة في متصفح كائن SNMP. على سبيل المثال، يمكنك رؤية ملائمة cctCallSetupNotification من Cisco-Call-Tracker-MIB.

معلومات ذات صلة

- تلميحات تقنية لبروتوكول إدارة الشبكة البسيط
- 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).