تكوين تسجيل الدخول إلى CDR باستخدام Cisco IOS وبوابات Syslog وخوادم

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
التكوين
نموذج لمخرجات CDR
معلومات ذات صلة

المقدمة

يحتاج العملاء في بعض الأحيان إلى تسجيل سجلات تفاصيل المكالمة (CDRs) من أنظمة نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) لأغراض المحاسبة أو إعداد الفواتير. الطريقة الموصى بها للقيام بذلك هي مع خادم المصادقة والتخويل والمحاسبة (AAA) الخارجي (RADIUS أو TACACS). غالبا ما توفر أنظمة المصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA) هذه تسجيل CDR، ومعالجة سجل إتصالات ما بعد الاتصال، بالإضافة إلى تسهيل إنشاء تقرير الفوترة.

قد تكون هناك بعض الحالات التي يمنع فيها تعقيد خادم AAA أو تكلفته إستخدامه، ولكن لا يزال هناك متطلبات لتسجيل الدخول إلى CDR. في مثل هذه الحالة، من الممكن إستخدام إمكانيات syslog لبوابة Cisco أو الموجه لتسجيل VoIP CDRs إلى خادم syslog خارجي. هذه السجلات بتنسيق متغير مفصول بفاصلة (CSV). يمكن تحميلها ومعالجتها بسهولة من خلال تطبيق برامج خارجي مثل جدول إلكتروني أو قاعدة بيانات. يمكن تشغيل برنامج خادم syslog على جهاز كمبيوتر أساسي. يمكن تنزيل تطبيقات خادم syslog الأساسية من الإنترنت. لا تقدم Cisco أي توصيات حول أي نوع معين أو إصدار من برنامج خادم syslog.

تستخدم Syslog بروتوكول مخطط بيانات المستخدم (UDP) كآلية النقل الأساسية، لذلك تكون حزم البيانات غير متسلسلة وغير معترف بها. من المحتمل أن يتم إسقاط بعض الحزم على شبكة مستخدمة بكثافة، وبالتالي فقد معلومات CDR. يمكن تحديد خوادم syslog المتعددة للتكرار.

لكي يكون الطابع الزمني على CDR صحيحا، هناك مطلب لتكوين موجه Cisco IOS® أو البوابة لمزامنة الوقت عبر مصدر وقت بروتوكول وقت الشبكة (NTP). إذا لم يكن للموجه مزامنة NTP، فإن وقت البدء والتوقف لكل CDR سيكون قيمة صفرية (خالية). إذا لم يتوفر مصدر NTP خارجي، فيجب تعيين الموجه كمدير NTP. وهذا موضح في قسم التكوين.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

الاصطلاحات

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

التكوين

هذا نموذج لتكوين الذي يمكن الموجه من إنشاء وحدات التحكم في الوصول عن بعد (CDR) إلى VoIP وإرسالها إلى خادم syslog خارجي:

```
router(config)#service timestamps log datetime msec localtime
Ensures that the records are timestamped with an accurate value. ! router(config)#aaa new- ---!
model
!
router(config)#aaa authentication login default none
Enables AAA to prevent Telnet authentication via AAA. router(config)#aaa accounting ---!
connection h323 start-stop radius
Generates the H.323 call start/stop CDRs. router(config)#gw-accounting syslog ---!
Sends the H.323 CDRs to the syslog server. router(config)#logging 10.64.6.250 ---!
The IP address of the syslog server. Multiple syslog servers !--- can be specified for ---!
.redundancy
```

يجب تشغيل NTP على موجه Cisco IOS أو البوابة لضمان أن سجلات بدء/إيقاف H.323 تحتوي على قيمة الوقت الصحيحة. هاتان الطريقتان ل NTP:

- أستخدم أمر التكوين العام لبرنامج Cisco IOS هذا لمزامنة موجه Cisco IOS أو البوابة إلى خادم NTP خارجي:
  ```
  router(config)#ntp server ip address
  ```

  عنوان IP—عنوان IP الخاص بخادم الوقت الذي يوفر مزامنة الساعة.
- إذا لم يكن هناك مصدر وقت NTP خارجي، أستخدم الساعة الداخلية كمصدر الوقت. ويتم القيام بذلك باستخدام أمر التكوين العام لبرنامج Cisco IOS software الموضح هنا:
  ```
  router(config)#ntp master
  ```

  يجب تعيين ساعة الموجه على الوقت الصحيح (من وضع EXEC العادي) باستخدام هذا الأمر لضمان صحة الطوابع الزمنية:
  ```
  router#clock set 15:15:00 8 May 2001
  ```

ملاحظة: في بعض الأنظمة الأساسية من Cisco، لا يتم نسخ ساعة الموجه إحتياطيا باستخدام مصدر بطارية. يلزم إعادة تعيين وقت النظام بعد إعادة تحميل الموجه أو حدوث عطل في الطاقة.

نموذج لمخرجات CDR

هذا جزء من إخراج وحدة التحكم من الموجه. عند تمكين التكوين في هذا المستند، يتم توجيه وحدات التحكم في الوصول عن بعد (CDR) إلى وحدة تحكم الموجه وكذلك خادم syslog. لإزالة التسجيل من وحدة تحكم الموجه، قم بتكوين **no logging console** في وضع التكوين العام على الموجه. وهذا يؤدي إلى منع وحدات CDR ورسائل النظام الأخرى من الظهور على وحدة التحكم، ولكن لا يزال يتم تسجيل دخولها إلى خادم syslog.

عند إجراء مكالمة VoIP، فإنها تضع مكالمة في إتجاه إعادة التوجيه إلى الوجهة. تقوم الوجهة بإجراء مكالمة إرجاع للحصول على اتصال VoIP ثنائي الإتجاه الكامل ليحدث. لذلك، هنالك CDR للساق الامامية، و CDR ثان للساق الامامية. يوجد *أصل المكالمة* الأمامية *2* في حين أن أصل *المكالمة* المرتجعة *هو 1*.

ملاحظة: تقسم بعض سطور المخرجات إلى أسطر متعددة لأغراض الطباعة.

```
#router
This output is for the forward call leg. Jun 18 11:15:02.867: %VOIPAAA-5-VOIP_CALL_HISTORY: ---!
   CallLegType 1, ConnectionId BA55719E F8C10015 0 1B1E08, SetupTime 11:14:39.367 UTC Mon Jun 18
       2001, PeerAddress 68575, PeerSubAddress , DisconnectCause 10 , DisconnectText normal call
clearing., ConnectTime 11:14:49.707 UTC Mon Jun 18 2001, DisconnectTime 11:15:02.867 UTC Mon Jun
  18 2001, CallOrigin 2, ChargedUnits 0, InfoType 2, TransmitPackets 1509, TransmitBytes 102600,
  ReceivePackets 1510, ReceiveBytes 138920 router# !--- This output is for the reverse call leg.
Jun 18 11:15:02.983: %VOIPAAA-5-VOIP_CALL_HISTORY: CallLegType 1, ConnectionId BA55719E F8C10015
       0 1B1E08, SetupTime 11:14:41.683 UTC Mon Jun 18 2001, PeerAddress 2887, PeerSubAddress ,
 DisconnectCause 10 , DisconnectText normal call clearing., ConnectTime 11:14:49.703 UTC Mon Jun
18 2001, DisconnectTime 11:15:02.983 UTC Mon Jun 18 2001, CallOrigin 1, ChargedUnits 0, InfoType
 #2, TransmitPackets 1510, TransmitBytes 102692, ReceivePackets 1509, ReceiveBytes 138828 router
```

توضح هذه CDR:

ساق المكالمة الأمامية	
تم إنشاء الوقت CDR	18 : حزيران/يونيه 11:15:02.867
معرف الاتصال الفريد	BA55719E : F8C10015 0 1B1E08
وقت الإعداد	UTC 11:14:39.367 : يوم 18 حزيران/يونيه 2001
PeerAddress (رقم الاتصال)	68575:
قطع اتصال كود السبب	10:
قطع اتصال نص السبب	: مسح عادي للمكالمات
وقت الاتصال	UTC 11:14:49.707 : يوم 18 حزيران/يونيه 2001
أصل المكالمة	2:
وقت قطع الاتصال	UTC 11:15:02.867 : يوم 18 حزيران/يونيه 2001
حزم الإرسال	1509:
إرسال وحدات البايت	102600:
إستقبال الحزم	1509:
إستقبال وحدات البايت	138828:
إعادة الاتصال برجل الاتصال	
تم إنشاء الوقت CDR	18 : حزيران/يونيه 11:15:02.983
معرف الاتصال	BA55719E : F8C10015 0 1B1E08
وقت الإعداد	UTC 11:14:41.683 :

	يوم 18 حزيران/يونيه 2001
PeerAddress (رقم مستدعى)	2887:
قطع اتصال كود السبب	10:
قطع اتصال نص السبب	: مسح عادي للمكالمات
وقت الاتصال	UTC 11:14:49.703 : يوم 18 حزيران/يونيه 2001
أصل المكالمة	1:
وقت قطع الاتصال	UTC 11:15:02.983 : يوم 18 حزيران/يونيه 2001
حزم الإرسال	1510:
إرسال وحدات البايت	102692:
إستقبال الحزم	1509:
إستقبال وحدات البايت	138828:

يؤدي قطع الاتصال إلى تعيين قيم التعليمات البرمجية الافتراضية إلى قيمة سداسية عشرية. يوضح هذا الجدول بعض القيم السداسية العشرية الشائعة وتفسيراتها:

قيمة سداسية عشرية	الشرح
0x0	انظر الملاحظة التالية
0x1	رقم غير معين
0x3	لا يوجد مسار إلى الوجهة
0x10	مسح عادي للمكالمات
0x11	المستخدم مشغول
0x12	لا توجد إستجابة من المستخدم
0x13	لا توجد إجابة من المستخدم
0x15	تم رفض المكالمة
0x1C	رقم غير صالح
0x1F	عادي، غير محدد
0x22	لا دائرة
0x2C	لا توجد دائرة مطلوبة
0x2F	لا يوجد مورد
0x3F	الخدمة أو الخيار غير متوفر، غير محدد

ملاحظة: قد تعطي بعض إصدارات برنامج Cisco IOS العديد من الرسائل "0" عند إصدار الأمر **show h323 gateway cause-code**. إنه عيب تجميلي ولا يؤثر على الأداء.

معلومات ذات صلة

- أستكشاف أخطاء مكالمات VoIP وإصلاحها - الأساسيات

- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية واتصالات IP
- استكشاف أخطاء خدمة IP الهاتفية من Cisco وإصلاحها
- الدعم التقني والمستندات - 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).