دجوي الو SRTP ريفشت كف لشف تالاح لح زومر مادختساب Webex لاصتا زكرم يف توص SBC الصوت

المحتويات

مسألة

إستدعاءات PSTN الواردة لمستأجر مركز اتصال Webex متصل بنجاح ولكن لم يتم توصيل الصوت بين المتصلين والوكلاء. تضمن تدفق المكالمات موفر A1 النمسا من خلال AudioCode SBC وجدار حماية إلى مركز اتصال Webex، مع توجيه ساق الوكيل مرة أخرى عبر نفس SBC إلى Microsoft Teams. كان الصوت مفقودا على كل من ساق PSTN الواردة وساق الوكيل، مما منع العملاء من الاتصال بالمتصلين وأثرت على معالجة مكالمات مركز الاتصال.

أظهرت إحصائيات الوسائط حزم SRTP التي يتم إرسالها نحو Webex ولكن لم يتم استقبالها بنجاح بواسطة السحابة. كشف التحليل عن ظروف الخطأ هذه:

- الحزم المرسلة: 1557 (من جانب SBC)
- الحزم المستلمة: 0
- حالات فشل فك التشفير: 1569
- SRTP: به قوث الموثوق ريغ RTP لوكوتورب

أظهرت نماذج SIP/SDP إعلانات تشفير مختلفة على كل جانب، مع عرض SBC SDP لعدة خطوط تشفير بينما أعلن Webex 200 OK SDP عن Single a=crypto: المعلمة المضمنة AES_CM_128_HMAC_SHA1_80.

البيئة

- مستأجر Webex Contact Center
- زومر الصوت SBC (Media VE SBC/V.7.40A.501.392)

- اتصال PSTN الخاص بالمزود A1 النمسا
- لي للبنية الأساسية للوكيل Microsoft Teams
- Webex اتصال مركز و SBC بين جدار الحماية
- تدفق المكالمات: PSTN → Provider A1 Austria → AudioCode SBC → Firewall → Webex Contact Center
- رجل الوكيل: Webex Contact Center → Firewall → SBC → Microsoft Teams

رارق

تم حل المشكلة بتطبيق إعدادات تكوين أمان وسائط AudioCode SBC معينة لمعالجة عدم تطابق تشفير SRTP بين إرسال إشارات SIP والوسائط المرسلة بواسطة SBC.

خطوات التكوين

تطبيق معلمات أمان وسائط SBC هذه ل AudioCode:

الخطوة 1: تكوين حجم MKI الذي يتم فرض SBC عليه

انتقل إلى قسم أمان الوسائط وعين حجم MKI الذي يفرض SBC للفرض

الخطوة 2: تكوين عمر إزالة التشفير ل SBC في SDP

ضبط SBC إزالة عمر التشفير في SDP إلى نعم

التحقق من الصحة

بعد تطبيق هذه الإعدادات، تمت إستعادة الصوت بنجاح على كل من أرجل المكالمات الواردة والصادرة. أكدت مكالمات الاختبار تدفق الوسائط المناسب بين المتصلين والوكالء من خلال النظام الأساسي لمركز اتصال Webex.

تحليل أستكشاف الأخطاء وإصلاحها

وقد عزلت المشكلة إلى المسار A1 Austria PSTN/SBC من خلال إختبار مقارن. لم يعرض اتصال PSTN سحابي بديل في نفس المؤسسة مشكلة الصوت، مما يؤكد أن المشكلة خاصة بتكوين AudioCode SBC مع مورد A1 في النمسا.

أظهرت عمليات التقاط الحزم وإحصائيات الوسائط أدلة واضحة على حالات فشل فك تشفير SRTP، مع عدم تطابق تفاوض SIP/SDP هذه:

SBC INVITE SDP (يوفر خيارات تشفير متعددة):

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:WZMYswMS
a=crypto:2 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 inline:27NXBojL
a=crypto:3 AES_256_CM_HMAC_SHA1_80 inline:lWmcbjYR
a=crypto:4 AES_256_CM_HMAC_SHA1_32 inline:TXG/YY/d
```

Webex 200 OK SDP (تحديد تشفير واحد):

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:B3UfL3Ta
```

السبب

كان السبب الجذري عدم تطابق تشفير SRTP بين تفاوض إرسال إشارات SIP ومفاتيح تشفير الوسائط الفعلية المستخدمة من قبل AudioCode SBC. كان SBC يرسل حزم SRTP ذات مفاتيح تشفير غير صحيحة ال تطابق ما تم التفاوض عليه والاتفاق عليه في تبادل إشارات SIP. وأدى ذلك إلى حالات فشل فك التشفير على جانب مركز اتصال Webex، مما منع الاتصال الصوتي الناجح على الرغم من إنشاء المكالمة بنجاح.

المحتوى ذي الصلة

- معلومات مرجع المنفذ للاتصال عبر Cisco Webex
- الدعم الفني والتنزيلات من Cisco

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).