أستكشاف أخطاء تسجيل خط اتصال SIP المستند إلى شهادة وإصلاحها عبر Webex باستخدام Oracle SBC

المحتويات

مسألة

يفشل خط اتصال SIP مستند إلى شهادة بين الاتصال عبر Webex وآخر من قبل Oracle SBC. أثناء التسجيل والتنشيط. تظهر حالة خط الاتصال ك "معطل" في Control Hub. أستكشاف المشكلات وحلها، تم تحديد هذه المشكلات المحددة:

- حالات فشل اتصال TLS المتعلقة بالتحقق من صحة الشهادة بين البوابة المحلية واستدعاء Webex.
- رسائل خيارات SIP المرسلة إلى البوابة المحلية لا تتلقى استجابات.
- حزم SYN-ACK و SYN - يتم تبادل حزم تأكيد TCP الثلاثية غير المكتملة، ولكن لا يتم إستلام حزم TCP رقم 5062، على منفذ 10.8.100.2 و 170.72.242.77 بين المكدس النهائي.
- محاولات اتصال TCP المتكررة من Webex للاتصال ب Oracle SBC التي تفشل في إنشاء جلسة عمل كاملة.

البيئة

- الاتصال عبر Webex مع تكوين خط اتصال SIP المستند إلى الشهادة.
- وحدة التحكم في حد جلسة عمل Oracle (SBC) من إنتاج جهة خارجية
- سلسلة شهادات Oracle SBC التي تحتوي على شهادات GlobalSign و IdenTrust.
- تخطيط تكوين ترجمة عنوان الشبكة (NAT) لعموم IP 201.221.125.143 إلى IP داخلي 10.8.100.2
- أجهزة أمان جدار الحماية والشبكة بين الاتصال عبر Webex و Oracle SBC.

- منفذ TCP 5062 المستخدم لاتصال SIP.

رارق

حللت المشكلة ب يطبق جدار مانع للحريق تشكيل تغيير أن يستعمل مباشرة nat يخطط بين الداخلي وعنوان عام.

الخطوة 1: التحقق من توافق سلسلة الشهادات

تحقق من أن مصدر شهادات Oracle SBC وسلسلة الشهادات مدعومين من خلال الاتصال عبر Webex عن طريق المقارنة مع وثائق مرجع الشهادات الجذر المدعومة.

تشمل سلسلة شهادات العميل ما يلي:

- (الشهادة الوسيطة) GlobalSign RSA OV SSL CA 2018
- (شهادة الجذر) GlobalSign Root CA - R3
- شهادات IdenTrust في السلسلة

الخطوة 2: تحليل مشاكل اتصال الشبكة

كشف تحليل التقاط الحزمة عن فشل إتصالات TCP من 170.72.242.77 إلى 10.8.100.2 على منفذ TCP 5062 في إكمال المصافحة ثلاثية الإتجاه. كانت SBC تستجيب مع حزم Syn-ACK، ولكن لم يتم إستلام المكدس النهائي من الاتصال عبر Webex.

الخطوة 3: تنفيذ التكوين المباشر nat

قام العميل بتطبيق تغيير على جدار الحماية لتكوين تعيين NAT المباشر بين عنوان IP الداخلي وعنوان IP العام. حل هذا التغيير مشاكل إنشاء جلسة عمل TCP.

بعد تغيير تكوين جدار الحماية:

- تم فتح خط الاتصال بين الاتصال عبر Webex و SBC.
- تم بنجاح إكمال تأكيد الاتصال الثلاثي الإتجاه ل TCP.
- تم إنشاء اتصال خيارات SIP.

الخطوة 4: التحقق من صحة عملية الخدمة

وبعد حل المشكلة، أجرى العميل إختبار الخدمة والتحقق من الصحة لتأكيد أن فحص حركة المرور لا يؤثر على جودة المكالمة أو وظيفتها.

السبب

كان السبب الجذري مشكلة في تكوين الشبكة حيث كان تنفيذ NAT لجدار الحماية يمنع إكمال رسائل TCP ثلاثية الإتجاه بين اتصال Webex و Oracle SBC. لم يكن جدار الحماية يعالج حركة مرور الإرجاع (حزم ACK النهائية) من Webex التي تتصل ب SBC، مما يتسبب في حدوث حالات فشل في إنشاء اتصال TLS ومنع تسجيل خط اتصال SIP. قام تكوين تعييني NAT المباشر بحل مشكل نهج جدار الحماية أو التوجيه غير المتماثل التي كانت تمنع إكمال جلسة عمل TCP.

المحتوى ذي الصلة

- [ما هي السلطات المرجعية المدعومة للمكالمات إلى منصات Cisco WebEx للصوت والفيديو](#)
- [معلومات مرجع المنفذ للاتصال عبر 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).