يتسبب إستهلاك سياق ISE RADIUS في توقف العقدة عن الاستجابة

المحتويات

مسألة

تتوقف عقدة محرك خدمات الهوية (ISE) من Cisco بشكل متقطع عن الاستجابة لطلبات مصادقة RADIUS، مما يتسبب في وضع عالمة "RADIUS DEAD" على أجهزة الشبكة. تتلقى العقدة المتأثرة طلبات RADIUS (تم تأكيدها عبر سجلات جدار الحماية والتقاط الحزم) ولكنها تفشل في الاستجابة. وتلاحظ الأعراض التالية:

- رسائل إعادة الإرسال RADIUS على أجهزة الشبكة
- ISE في تنبيهات حرجة ظهور "فشل تخصيص سياق RADIUS"
- تسجيل الرسائل التي تشير إلى "الوصول إلى حد عدد السياق." إسقاط الطلب!
- ويصبح الوصول إلى واجهة المستخدم الرسومية ISE غير ممكن أثناء المشكلة على الرغم من إظهار جميع الخدمات على أنها قيد التشغيل
- تتم إعادة تشغيل العقدة مؤقتا لحل المشكلة لمدة 30 دقيقة تقريبا قبل تكرارها

تتضمن رسائل الخطأ المحددة التي تمت ملاحظتها:

```
033057: Mar 11 09:33:59.015: RADIUS: Retransmit to (10.0.5.11:1812,1813) for id 1645/127
033058: Mar 11 09:33:59.015: RADIUS: PAC key found while sending request (rctx:0x75EB6A555690)
033059: Mar 11 09:33:59.015: RADIUS: Message Authenticator encoded
033060: Mar 11 09:33:59.015: RADIUS(00000000): Started 4 sec timeout
```

وفي سجلات ISE:

```
RadiusListener,2026-06-28 23:21:22,149,WARN ,0x7efea2055700,NIL-CONTEXT,Hit context count limit. Droppi
```

البيئة

- Cisco Identity Services Engine (ISE)، الإصدار 3.5.0.331 (Patch 3)
- العقدة التي تخدم أدوارا متعددة: عقدة الإدارة الأساسية (PAN)، وإدارة جلسة العمل (PSN)، وعقدة خدمة السياسة (SMNT)، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- طرق المصادقة: تم تمكين كل من 802.1X و MAB على منافذ محول الوصول
- مصدر الهوية الخارجية: تكامل معرف Microsoft Entra
- أجهزة الشبكة التي تم تكوينها باستخدام ISE كخادم RADIUS للمصادقة

قرار

تم حل المشكلة باستخدام تطبيق إصلاح عاجل مقدم من Cisco يعالج حالة تعطل في عملية ISE SessionUpdater. اتبع الخطوات التالية لتنفيذ القرار:

الخطوة 1: الحصول على الإصلاح العاجل وتثبيته

قم بتنزيل ملفات الإصلاح العاجل من Cisco ونقلها إلى مستودع عقدة ISE الخاص بك. ملفات الإصلاح العاجل هي:

- ise-apply-CSCwv71473_3.5.0.527_patch3-SPA.tar.gz (ملف التثبيت)
- ise-lback-cscWV71473_3.5.0.527_patch3-SPA.tar.gz (ملف الاستعادة)

الخطوة 2: تطبيق الإصلاح العاجل

قم بتثبيت الإصلاح العاجل باستخدام أمر CLI:

```
application install ise-apply-CSCwv71473_3.5.0.527_patch3-SPA.tar.gz <repository name>
```

⚠ تحذير: ممكن. يبدو أن التفاصيل المذكورة هنا تحتوي على إجراءات أو أوامر قد تتسبب

فيه تأثير كبير إذا تم تنفيذها. يرجى التأكد من أن الإجراءات أو الأوامر المذكورة أعلاه قد تم تقييمها من قبل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أو وحدة الأعمال قبل تنفيذها أو التوصية بها.

الخطوة 3: التحقق من التثبيت

تحقق من تثبيت الإصلاح العاجل باستخدام أحد الأوامر التالية:

```
show logging application hotpatch.log
```

أو:

```
show version
```

الخطوة 4: مراقبة النظام

بعد التثبيت، راقب عقدة ISE لمدة أسبوعين على الأقل لضمان عدم تكرار المشكلة. إذا ظهرت أعراض تتطلب تثبيت الإصلاح العاجل إعادة تشغيل الخدمة، فقم بالتخطيط للتثبيت خلال إطار الصيانة.

اختياري: إجراء التراجع

يمكن إزالة الإصلاح العاجل، إذا لزم الأمر، باستخدام أمر التراجع:

```
application install ise-rollback-CSCwv71473_3.5.0.527_patch3-SPA.tar.gz <repository name>
```

أوامر أستكشاف الأخطاء وإصلاحها للمراقبة

لمراقبة تخصيص سياق RADIUS، أستخدم:

```
show logging application prrt-server.log | include ContextN
```

تمكين تصحيح أخطاء AAA لوقت التشغيل قبل أي أستكشاف أخطاء مستقبلية وإصلاحها:

```
debug aaa runtime
```

السبب

تم تعريف السبب الجذري كحالة جمود في عملية ISE SessionUpdater. عند حدوث أحداث بدء وتوقف محاسبي متزامن لنفس جلسة العمل، دخل مؤقتان سيناريو انتظار دائري:

- SessionInfo تأمين لتأمين الانتظار، تم مملوك CacheLock: 162 - طابور المؤشر
- cacheLock ل الانتظار، تم المملوك SessionInfo تأمين: 125 - طابور المؤشر

أدى هذه الانتظار الدائري إلى حدوث تسريبات ContextN وظهور قائمة انتظار معالجة RADIUS متزايدة باستمرار. أدت زيادة قائمة الانتظار إلى استنفاد سياقات RADIUS المتاحة، مما تسبب في زمن وصول المصادقة وأجهزة الشبكة ولوضع العالمة "ISE" على عقدة RADIUS كقيمة خالية.

وثقت الإصدار في cisco بق id CSCwv71473.

المحتوى ذي الصلة

- معرفة تصحيح الأخطاء من Cisco CSCwv71473
- 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).