تكوين إتحاد XMPP واستكشاف أخطائه وإصلاحه على Expressway

المحتويات

المقدمة

يصف هذا المستند خطوات التكوين الخاصة باتحاد بروتوكول المراسلة الممتدة والحضور (XMPP) على Expressway.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

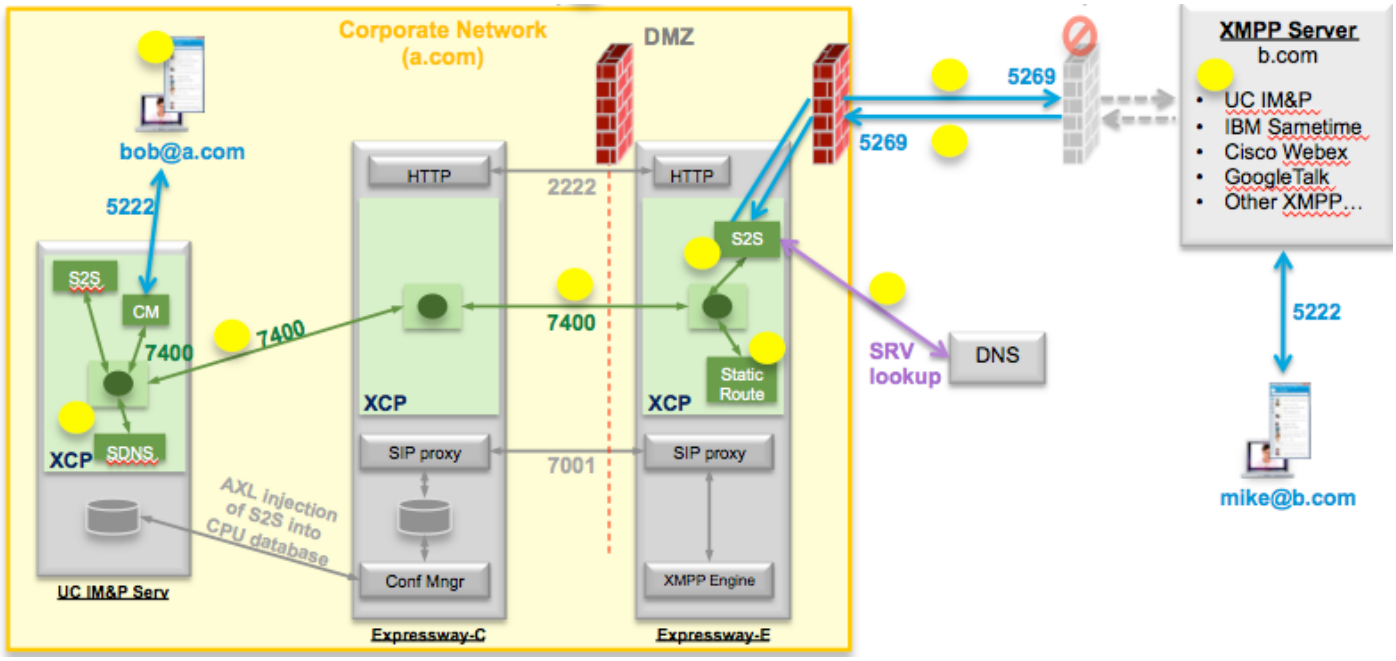
- Cisco Expressway X8.2 أو إصدار أحدث
- Unified Call Manager (CM) والبث الفوري (IM) وخدمة التواجد 9.1.1 أو إصدار أحدث

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت

شبكتك قيد التشغيل، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

معلومات أساسية

يوضح هذا المخطط الاتصال رفيع المستوى:



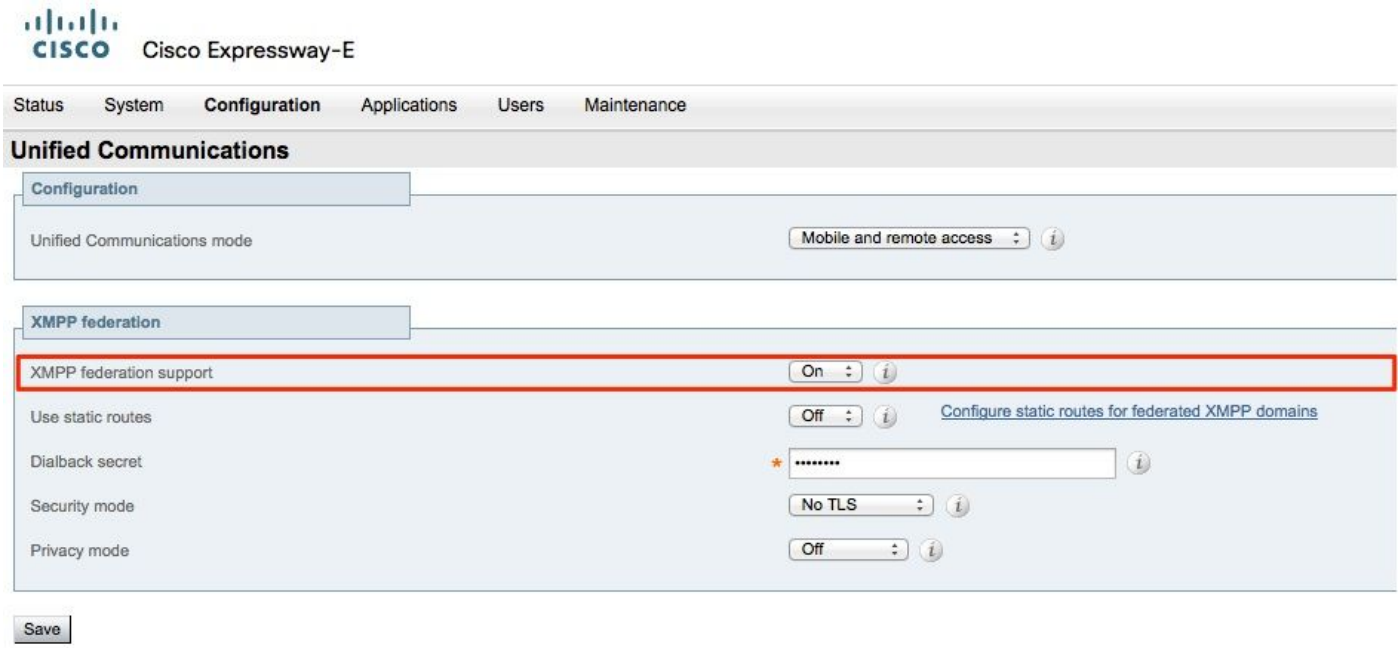
إذا قمت بتمكين إتحاد XMPP على Expressway، فإن الخادم النشط إلى الخادم (S2S) ينتقل من Cisco Unified Presence (CUP) إلى Expressway Edge (Expressway E). يدير هذا المكون جميع إتصالات XMPP بين المجالات الموحدة.

- يستخدم S2S المنفذ 5269 للاتصال بالمجالات الموحدة
- حركة مرور داخلية ل XMPP بين موجهات XCP على ExpresswayE، C و CUP تعمل على المنفذ 7400
- يتم إرسال معلومات إعداد XMPP من Expressway E إلى Expressway C من خلال نفق SSH على المنفذ 2222
- يقوم Expressway C بتحديث CUP باستخدام معلومات التوجيه الضرورية عبر منفذ AXL 8443

التكوين

الخطوة 1. تمكين إتحاد XMPP على Expressway E

التهيئة > الاتصالات الموحدة > دعم إتحاد XMPP > تشغيل



بعد تمكين إتحاد XMPP، سيتم ملاحظة ذلك:

1. يقوم Expressway-E بتحديث التكوين المحلي الخاص به وينسخ هذا الإعداد باستخدام Expressway Core (Expressway C).

سوف تظهر سجلات Expressway E: "Detail="xconfiguration xcpConfiguration is_federation_enabled - تم التغيير من: 0 إلى: 1"

2. يقوم Expressway-C بتحديث الجدول "xmpps2snodes" على قاعدة بيانات CUP باستخدام عناصر مكون Expressway E S2S.

سوف تظهر سجلات Expressway C: "Module="network.axl" level="info" action="send" url="https://cups.ciscotac.net:8443/axl/" function="executeSQLQuery"

3. تأكد من تحديث DNS العام باستخدام سجلات SRV الخاصة بخادم XMPP لجميع المجالات التي تحتاج إلى إتحاد.

_xmpp-server._tcp.domain.com على المنفذ 5269

التحقق من تكوين XMPP على Expressway

الخطوة 1. تحقق مما إذا كان قد تم قبول تغييرات قاعدة البيانات بنجاح بواسطة خادم IM&P من خلال تشغيل هذا الاستعلام من واجهة سطر الأوامر CUP (CLI) :

```
admin:تشغيل sql تحديد * من xmpps2snode
pkid cp_id
==========================================================================
======================
055c13d9-943d-459d-a3c6-af1d1176936d cm-2_s2scp-1.eft-xwye-a-coluc-com
```

المسؤول:

الخطوة 2. التحقق من إيقاف تشغيل إتحاد XMPP على خادم IM&P:

التواجد > إتحاد بين المجالات > إتحاد XMPP > الإعدادات > حالة عقدة إتحاد XMPP > إيقاف

أستكشاف أخطاء إتحاد XMPP وإصلاحها في Expressway E و Expressway C

الخطوة 1. تمكين سجل مستوى تصحيح الأخطاء.

في Expressway-E:

الصيانة > التشخيصات > متقدم > تكوين سجل الدعم > المطور.clusterdb.restapi

على Expressway-C:

الصيانة > التشخيصات > متقدم > تكوين سجل الدعم > المطور.clusterdb.restapi

الصيانة > التشخيصات > متقدم > تكوين سجل الشبكة > network.axl

الخطوة 2. بدء تشغيل سجل التشخيص ومكابات TCP على Expressway-C و Expressway-E:

إذا كانت مشكلة الشبكة مشتبه في تنفيذها التقاط الحزمة على IM&P جانب من CLI:

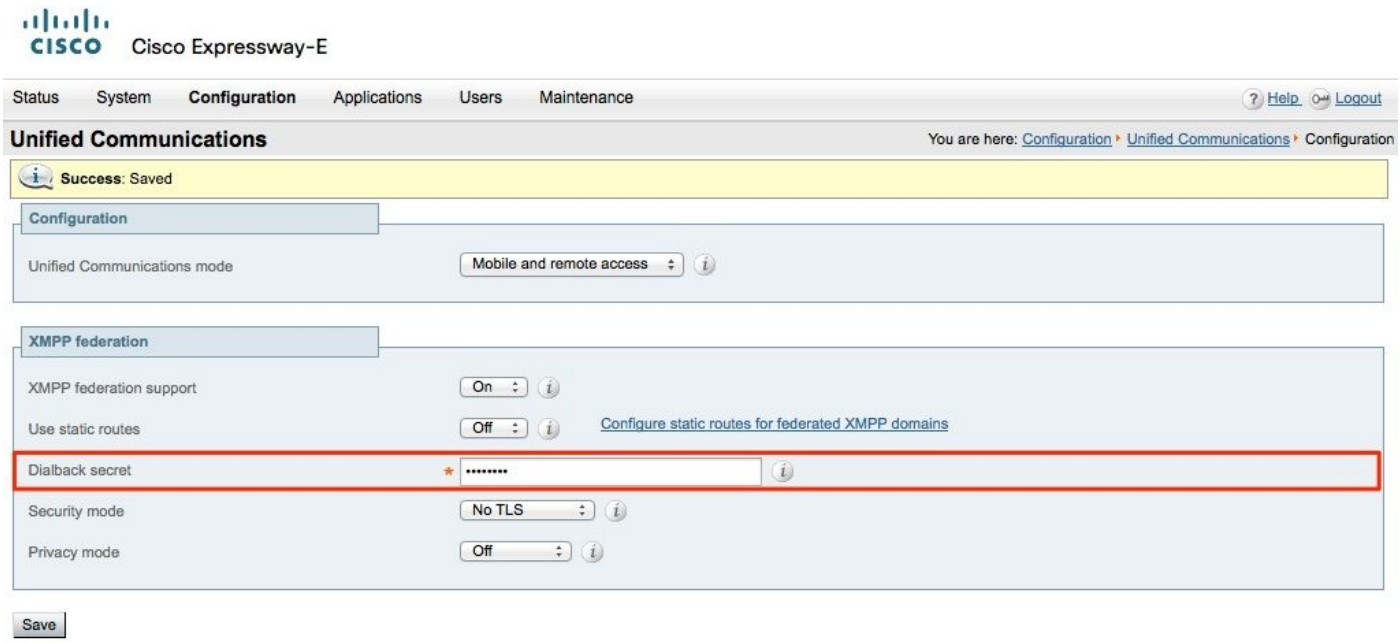
"Utils Network capture eth0 file axl_inject.pcap count 100000 size all"

الخطوة 3. تمكين إتحاد XMPP على Expressway-E

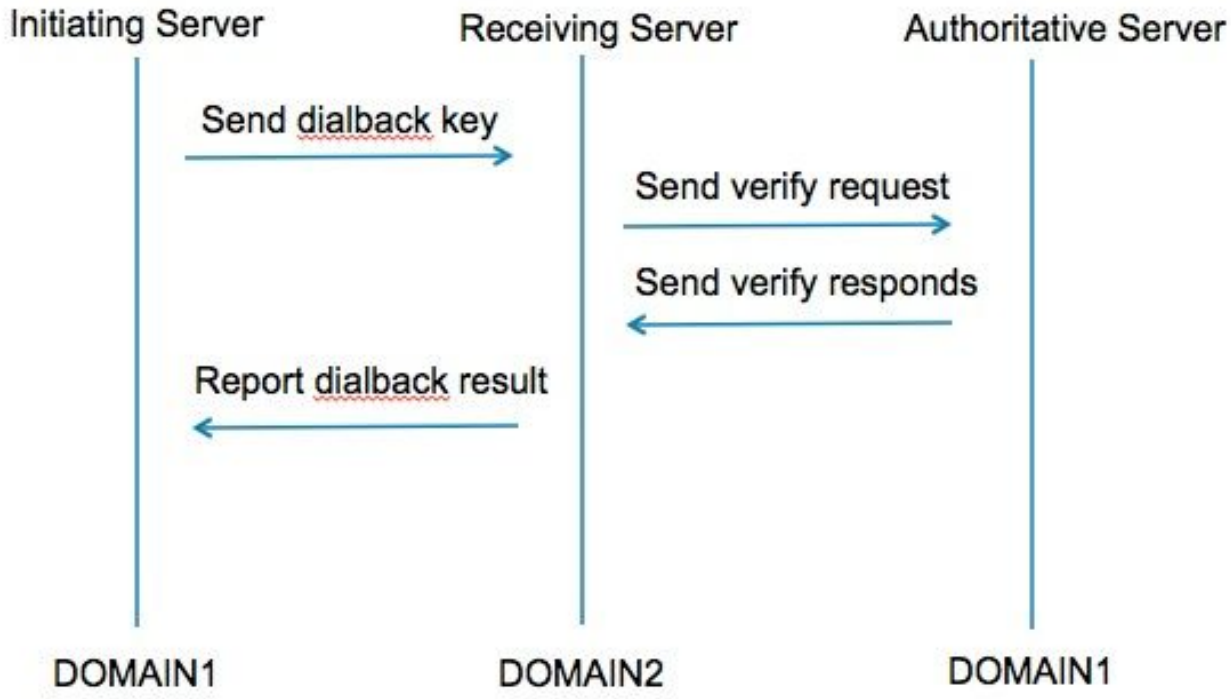
انتظر 30 ثانية ثم انتقل بعد ذلك عبر الخطوات الموضحة تحت "التحقق من تكوين XMPP على Expressway"

الخطوة 2. تكوين سر إعادة الاتصال

التكوين > الاتصال الموحد > سر الاتصال الهاتفي



كيف تعمل تقنية الاتصال الهاتفي؟



الخطوة 1. يقوم الخادم الذي يقوم بتشغيل العمليات الحسابية استنادا إلى نتيجة DialBack التي تم تكوينها وإرسالها إلى الخادم المتلقي.

الخطوة 2. سيقوم الخادم المتلقي بالتحقق من صحة هذه النتائج مع الخادم المخول من مجال

البدء.

الخطوة 3. نظرا لمشاركة الخادم المخول نفس سر الطلب الهاتفي، سيتمكن من التحقق من صحة النتيجة.

الخطوة 4. وبمجرد التحقق من صحة هذا الخيار، سيقبل الخادم المتلقي XMPP من الخادم التمهيدي.

الخطوة 5. يقوم الخادم البادئ بإجراء بحث مقابل _xmpp-server._tcp.<target domain> للعثور على الخادم المتلقي

الخطوة 6. يقوم الخادم المستقبل بإجراء بحث مقابل _xmpp-server._tcp.<ororating domain> للعثور على الخادم المخول

الخطوة 7. يمكن أن يكون الخادم المخول هو نفسه الخادم التمهيدي

التحقق من سر إعادة الاتصال

يعرض Expressway تصحيح الأخطاء هذا عندما يكون الخادم البادئ:

xcp_cm2[12122]:.. المستوى="INFO" CodeLocation="stanza.component.out" detail="xcoder=34A9B60C8 يرسل: <db:result from='coluc.com' to='vngtp.lab'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03</db:result>"

xcp_cm2[12122]:.. المستوى="debug" codeLocation="stream.out" detail="(000000-0000-0000-0000000000000، coluc.com:vngtp.lab، OUT) xcoder=34a9B60C8 مهلة إعادة الجدولة في 30 ثانية."

xcp_cm2[12122]:.. Level="INFO" CodeLocation="ConnInfoHistory" detail="تغيير حالة الاتصال: مقطوع->متصل: ...

يعرض Expressway تصحيح الأخطاء هذا عندما يكون الخادم المتلقي:

xcp_cm2[22992]:.. المستوى="VBOSE" CodeLocation="stanza.component.in" detail="xcoder=05E295A2B تم تلقيها:
<db:result from='coluc.com'
to='vngtp.lab'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03</db:result>

xcp_cm2[22992]:.. المستوى="معلومات" CodeLocation="resolver.cpp:128" detail= "بدء البحث عن أداة التحليل لـ 'coluc.com:puny=coluc.com:service=_xmpp-server._tcp:defport=0'"

xcp_cm2[22992]:.. المستوى="معلومات" CodeLocation="debug" detail="(e5b18d01-fe24-4290-bba1-a57788a76468، vngtp.lab:coluc.com، in)
عنوان إعادة الاتصال الذي تم حله للمضيف=coluc.com method=srv dns-timings=(total:0.003157 srv:0.002885)

xcp_cm2[22992]:.. المستوى="معلومات" CodeLocation="DBVerify.cpp:270" detail="(e5b18d01-fe24-4290-bba1-a57788a76468، vngtp.lab:coluc.com، in)
دفق DBVerify مفتوح. إرسال db:التحقق من الحزمة: <db:verify من='vngtp.lab' id='05E295A2B' to='coluc.com'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03</db:verify>

xcp_cm2[22992]:.. المستوى="معلومات" CodeLocation="DBVerify.cpp:282" detail="(e5b18d01-fe24-4290-bba1-a57788a76468، vngtp.lab:coluc.com، in)
تم تلقي حزمة DBVerify <db:verify من='coluc.com' id='05E295A2B' to='vngtp.lab' type='valid'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03</db:verify>

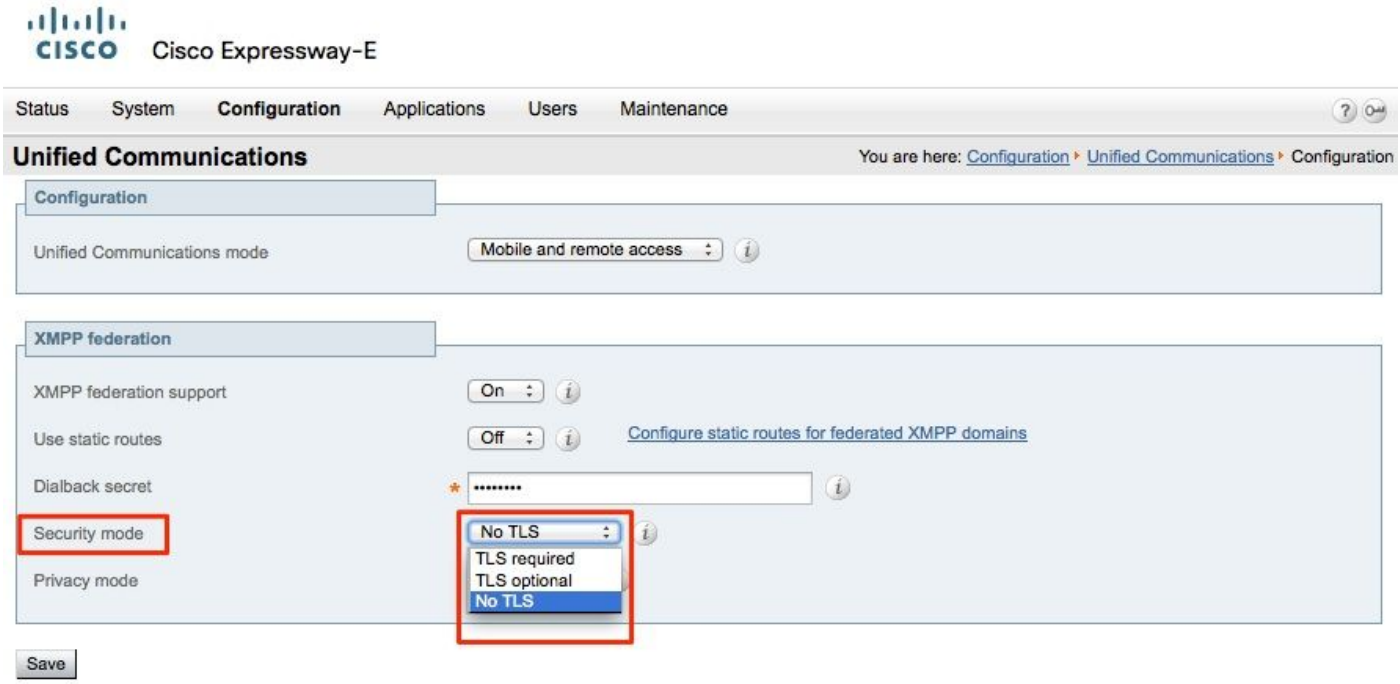
يعرض Expressway تصحيح الأخطاء هذا عندما يكون الخادم المخول

XCP_CM2[5164]:..level="INFO" CodeLocation="debug" detail="xcoder=94A9B60C8 onStreamOpen:
<stream:stream من='vngtp.lab' id='1327b794b' to='coluc.com' version='1.0' xml:lang='en-US.UTF-8' xmlns='jabber:server' xmlns:db='jabber:server:dialback' xmlns:stream='http://etherx.jabber.org/streams'/>

XCP_CM2[5164]:..level="vbose" CodeLocation="stanza.component.in" detail="xcoder=94A9B60C8 تم تلقيها:
<db:verify من='vngtp.lab' id='05E295A2B' to='coluc.com'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03</db:verify>

XCP_CM2[5164]:..level="INFO" CodeLocation="stream.in" detail="xcoder=94A9B60C8 دفق الإغلاق المستخدم ل Dialback فقط"

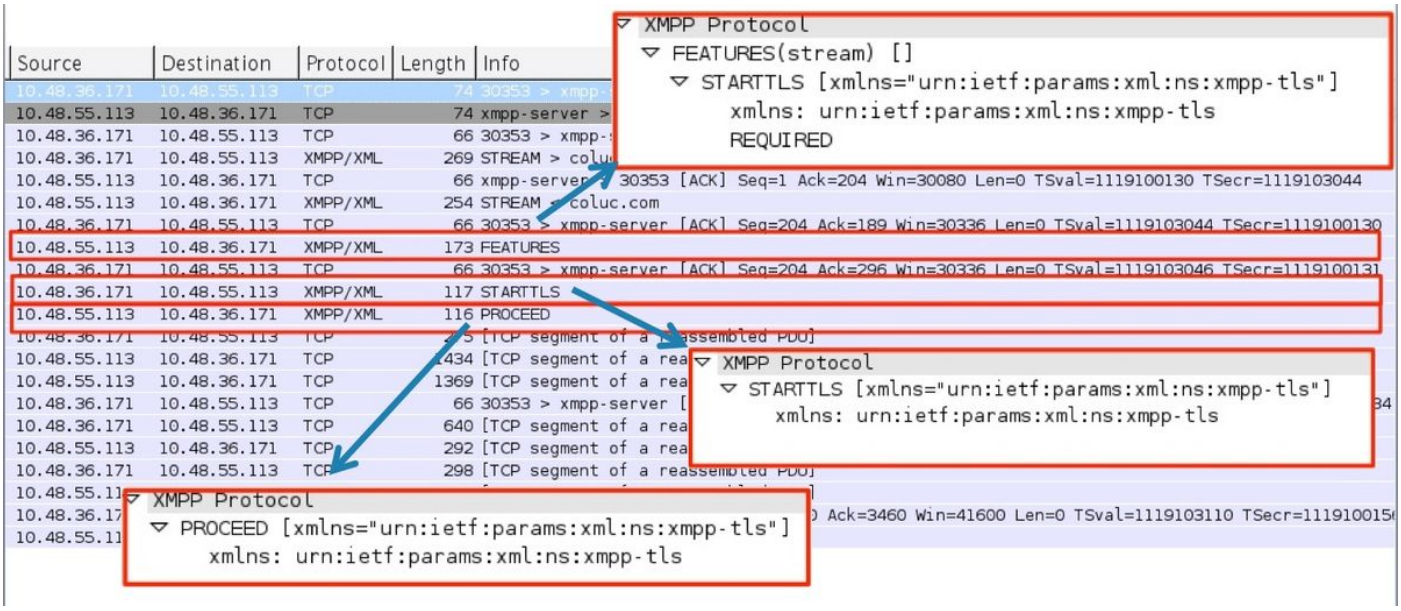
الخطوة 3. تكوين وضع الأمان



أستكشاف أخطاء وضع الأمان وإصلاحها

- يمكن إستخدام Wireshark لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- تظهر المميزات إذا كان أمان طبقة النقل (TLS) مطلوبا، وأ ال وأ إختياري

يعرض مقتطف التقاط الحزمة هذا مثال للوقت الذي تكون فيه TLS مطلوبة:



عند تصحيح الأخطاء ك SSL، ستري مصافحة TLS

Source	Destination	Protocol	Length	Info
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	74	30353 > xmpp-server [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=1119103043 TSecr=0 W
10.48.55.113	10.48.36.171	TCP	74	xmpp-server > 30353 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=28960 Len=0 MSS=1380 SACK_PERM=1 TSval=1119100125
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	66	30353 > xmpp-server [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=29312 Len=0 TSval=1119103043 TSecr=1119100129
10.48.36.171	10.48.55.113	TLSv1.2	269	Continuation Data
10.48.55.113	10.48.36.171	TCP	66	xmpp-server > 30353 [ACK] Seq=1 Ack=204 Win=30080 Len=0 TSval=1119100130 TSecr=1119103044
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	254	Continuation Data
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	66	30353 > xmpp-server [ACK] Seq=204 Ack=189 Win=30336 Len=0 TSval=1119103044 TSecr=1119100130
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	173	Continuation Data
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	66	30353 > xmpp-server [ACK] Seq=204 Ack=296 Win=30336 Len=0 TSval=1119103046 TSecr=1119100131
10.48.36.171	10.48.55.113	TLSv1.2	117	Continuation Data
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	116	Continuation Data
10.48.36.171	10.48.55.113	TLSv1.2	275	Client Hello
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	1434	Server Hello
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	1369	Certificate, Server Hello Done
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	66	30353 > xmpp-server [ACK] Seq=464 Ack=3017 Win=36096 Len=0 TSval=1119103049 TSecr=1119100134
10.48.36.171	10.48.55.113	TLSv1.2	640	Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	292	New Session Ticket, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
10.48.36.171	10.48.55.113	TLSv1.2	298	Application Data
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	283	Application Data
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	66	30353 > xmpp-server [ACK] Seq=1270 Ack=3460 Win=41600 Len=0 TSval=1119103110 TSecr=1119100156
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	113	Application Data
10.48.36.171	10.48.55.113	TCP	66	30353 > xmpp-server [ACK] Seq=1270 Ack=3507 Win=41600 Len=0 TSval=1119103110 TSecr=1119100195
10.48.36.171	10.48.55.113	TLSv1.2	190	Application Data
10.48.55.113	10.48.36.171	TCP	66	xmpp-server > 30353 [ACK] Seq=3507 Ack=1394 Win=33408 Len=0 TSval=1119100236 TSecr=1119103110
10.48.55.113	10.48.36.171	TLSv1.2	218	Application Data

القضايا المشتركة:

العرض 1: الرسائل ذات الإتجاه الواحد. الإنترنت إلى الخارج لا يعمل. حالة IM&P نشطة

على سجلات Expressway-C:

"function="executeSQLQuery" status="401" reason="none"

السبب 1: بيانات اعتماد غير صحيحة لمستخدم IM&P على جانب Expressway-C.

كما يمكن توضيح هذا الإجراء من خلال تشغيل عنوان URL هذا وتسجيل الدخول باستخدام بيانات الاعتماد كما تم تكوينها على Expressway C

التهيئة > الاتصالات الموحدة > خوادم المراسلة الفورية والحضور

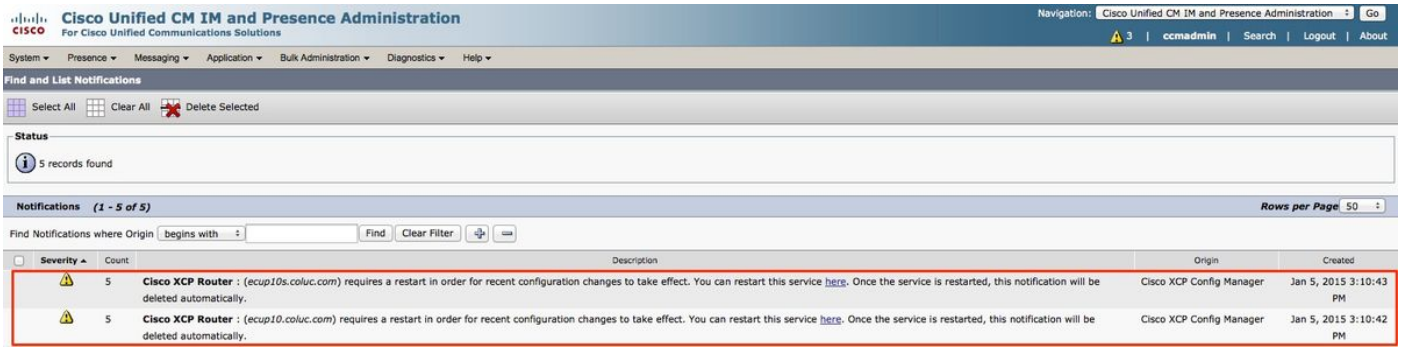
https://cups_address.domain.com:8443/axl

الحل 1: تحديث كلمة المرور، تحديث اكتشاف الخادم CUP

العرض 2: فشل الاتحاد، موجه XCP على CUP يقوم بترجيح الحزم

السبب 2: لم تتم إعادة تشغيل موجه XCP على CUP

يمكن التحقق من هذا في **إدارة** الكأس ضمن صفحة **الإعلامات**.



الحل 2: إعادة تشغيل موجه XCP على CUP

في بعض الأحيان لن يكون هناك إعلام، ولكن لا يزال تسجيل دخول موجه XCP في CUP يقوم بإرجاع الحزم. إذا لم تحل إعادة تشغيل خدمة موجه XCP هذا الأمر، فإن إعادة تشغيل مجموعة IM&P تعمل على ذلك.

التحقق من الصحة

لا يوجد حالياً إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حالياً معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- [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).