

CUCM و MotoPBX لمكات

المحتويات

[المقدمة](#)

[الخلفية](#)

[سيناريو تدفق المكالمات العامة](#)

[سكرت تطبع SIP](#)

[التحقق من رسائل إرسال إشارات SIP](#)

[دعوة SIP الواردة من MotoPBX](#)

[تم إرسال الدعوة ذات الطابع العادي إلى CUCM بعد إزالة المعلمة "rport"](#)

[200 موافق الاستجابة الصادرة إلى MotoPBX قبل التطبيع](#)

[استجابة OK ل 200 NORMAL Outbound](#)

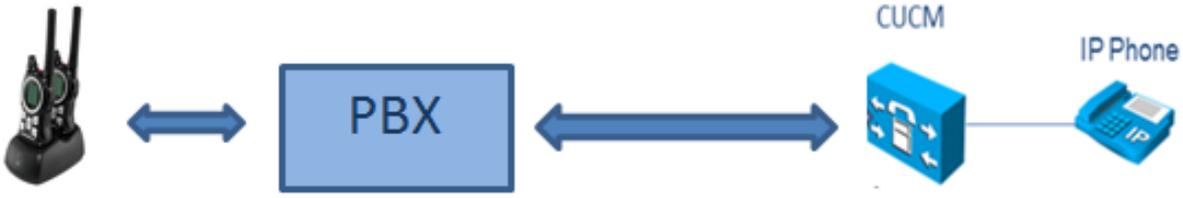
المقدمة

يصف هذا المستند مشاكل قابلية التشغيل البيئي فيما يتعلق بتكامل بروتوكول بدء جلسة عمل (SIP) لأنظمة Cisco Unified Communications Manager (CUCM) و Motorola PBX (MotoPBX). أنظمة MotoPBX متوافقة مع SIP RFC 3581، بينما CUCM متوافق مع SIP RFC 3261. نظرا لمشكلة التوافق مع RFC هذه، هناك مشكلات في إعداد مكالمات SIP بين كل من خوادم معالجة المكالمات، أي CUCM و Motorola PBX.

الخلفية

تحتوي Motorola PBX على معلمة "rport" في حقل الرأس "Via" الخاص بدعوة SIP التي تسمح للعميل بطلب أن يرسل الخادم الاستجابة مرة أخرى إلى عنوان IP المصدر والمنفذ الذي تم إنشاء الطلب منه والمضمن في RFC 3581. المعلمة "rport" مماثلة للمعلمة "received" باستثناء أن "rport" يحتوي على رقم منفذ، وليس عنوان IP. معلمة التقرير هذه ليست جزءا من RFC 3261 وبالتالي لا يحتوي CUCM على المعلمة في حقل رأس إرسال إشارات "Via" SIP.

سيناريو تدفق المكالمات العامة



في السيناريو المذكور أعلاه، هناك مشاكل تتعلق بإعدادات مكالمات SIP الواردة بين CUCM ونظام MotoPBX مع نقطة نهاية سماعة الهاتف Wireless Talki. عندما يستلم CUCM دعوة SIP من MotoPBX مع المعلمة "rport"، فإنه يرسل إستجابة OK 200 دون المعلمة "rport" في حقل الرأس "Via". كما تتم إضافة بضعة حقول أخرى مثل حقل الرأس "Remote-Party-ID"، وحقل الرأس "P-Confirmed-Identity"، ومعلومات النطاق الترددي في نص رسالة بروتوكول وصف جلسة العمل (SDP) التي لا يقرأها MotoPBX. يفشل إعدادات المكالمات بسبب مشكلة في التوافق مع RFC. لذلك، للحد من مشكلة إعدادات المكالمات، يوجد برنامج نصي لتطبيق SIP مصمم لإزالة المعلمة "rport" من "دعوة SIP" الواردة وإلحاق المعلمة "rport" في إستجابة OK 200 الصادرة لنفس "دعوة SIP" التي تم إرسالها بواسطة MotoPBX. يزيل البرنامج النصي أيضا حقول الرأس الأخرى كما ذكر سابقا.

سكربت تطبيق SIP

```

{}=M
/*function M.inbound_INVITE(msg)                               /*Incoming SIP Invite
                                                                ("local invite = msg:getHeader("Via
/*local rport=string.gsub(invite,"rport","")                  /*Remove rport parameter
                                                                (msg:modifyHeader("Via", rport
                                                                end
/*function M.outbound_200_INVITE(msg)                          /*Outgoing 200 OK response
/*msg:addHeaderValueParameter("Via","rport","5060")          /*Populating rport with 5060
                                                                msg:removeHeader("P-Asserted-Identity")
                                                                /*Removing headers
                                                                /*and bandwidth information
                                                                ("msg:removeHeader("Remote-Party-ID
                                                                ()local sdp = msg:getSdp
                                                                ("","local sdpremove=string.gsub(sdp,"b=TIAS:%d%d%d%d%d
                                                                ("","local sdp=string.gsub(sdpremove,"b=AS:%d%d
                                                                (msg.setSdp(sdp
                                                                end
                                                                return M
  
```

التحقق من رسائل إرسال إشارات SIP

دعوة SIP الواردة من MotoPBX

```

INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0
;Via:SIP/2.0/UDP192.168.5.10:5060
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738;rport
  
```

تم إرسال الدعوة ذات الطابع العادي إلى CUCM بعد إزالة المعلمة "rport"

INVITE sip:8888@10.10.21.14;user=phone SIP/2.0

;Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060
;branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738

200 موافق الاستجابة الصادرة إلى MotoPBX قبل التطبيع

;Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060
;branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738

;<From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone
tag=60817f1777729d1062239475498676f4

;<To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone
tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964

Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

"P-Asserted-Identity: "Kosal-LT

"Remote-Party-ID: "Kosal-LT

<Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060

Content-Type: application/sdp

Content-Length: 232

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

b=TIAS:64000

b=AS:64

إستجابة OK ل 200 Outbound NORMAL

SIP/2.0 200 OK

;Via: SIP/2.0/UDP 192.168.5.10:5060
branch=z9hG4bK3ad3379d104e957767cf471e77bf2738; ;rport=5060

From: <sip:2202@192.168.5.10;user=phone>;tag=60817f1777729d1062239475498676f4

;<To: <sip:8888@10.10.21.14;user=phone
tag=107~f59e0381-0cdb-4ad3-b769-99c8c3c177c4-20600964

Date: Thu, 27 Feb 2014 03:22:02 GMT

Call-ID: 3f42d82e786bf9f332567ca566f3c1dd

CSeq: 1 INVITE

Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY

Allow-Events: presence, kpml

Supported: replaces

Supported: X-cisco-srtp-fallback

Supported: Geolocation

Session-Expires: 5000;refresher=uas

Require: timer

<Contact: <sip:8888@10.10.21.14:5060

Content-Length: 213

Content-Type: application/sdp

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 107 1 IN IP4 10.10.21.14

s=SIP Call

c=IN IP4 10.10.21.14

t=0 0

ذكر المثال السابق أن تطبيق SIP، عند تطبيقه تحت ملف تعريف SIP على خط اتصال SIP، فإنه يحل مشاكل قابلية التشغيل البيئي ويتم إعداد مكالمة SIP دون أي مشاكل.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومجم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انء مچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مه تلبل
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لاعل وه
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت و تامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل