

عم SIP نم آلا ريغ CUCM لم اكات نيوكت لاثم CUC

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [التكوين](#)
- [التكوين على CUCM](#)
- [تكوين على Unity Connection](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

المقدمة

يصف هذا المستند إجراء دمج CUCM (Cisco Unified Communications Manager) مع Cisco Unity Connection (CUC) باستخدام بروتوكول بدء جلسة العمل (SIP). في هذا المثال، تكامل SIP غير آمن.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- CUCM
- CUC

المكونات المستخدمة

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

- CUCM 8.x وأعلى
- CUC 8.x وأعلى

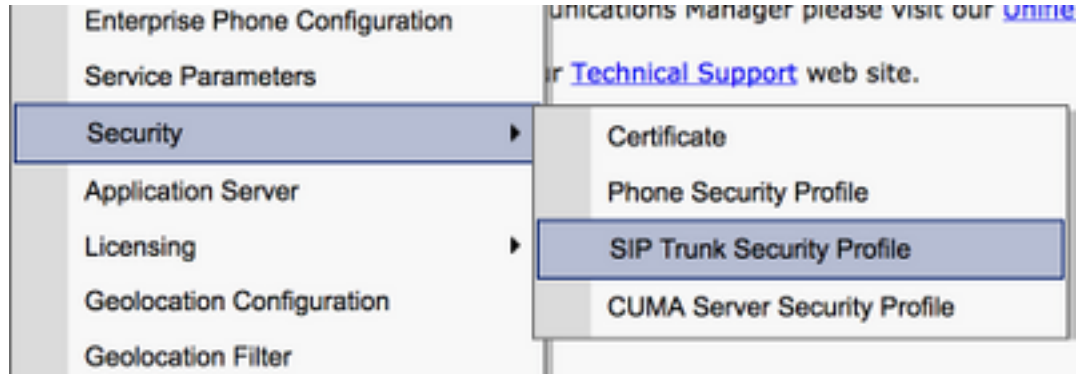
تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك قيد التشغيل، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

التكوين

التكوين على CUCM

الخطوة 1. في صفحة إدارة CUCM، انتقل إلى النظام < الأمان > ملف تعريف أمان خط اتصال SIP. عمل نسخة من

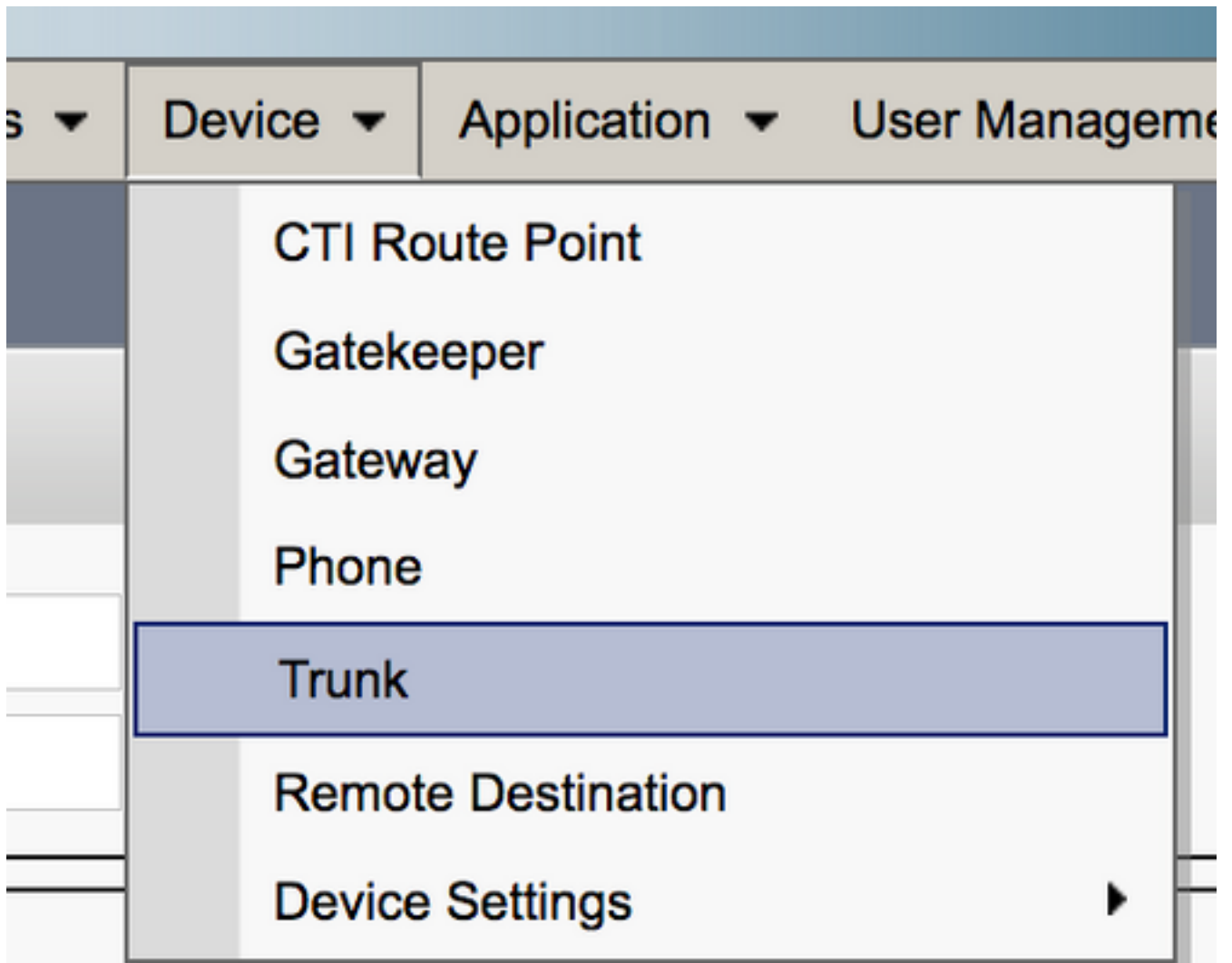
التوصيف المتاح. يكون ملف التعريف الافتراضي هو ملف تعريف خط اتصال SIP غير الآمن. في ملف التخصيص الجديد، تحقق من هذه الخيارات، قبول إشارة خارج الحوار، قبول إشعار غير مطلوب، وقبول إستبدال الرأس.



SIP Trunk Security Profile Information

Name*	Non Secure SIP Trunk Profile--Unity
Description	Non Secure SIP Trunk Profile authenticated by null S
Device Security Mode	Non Secure
Incoming Transport Type*	TCP+UDP
Outgoing Transport Type	TCP
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	600
X.509 Subject Name	
Incoming Port*	5060
<input type="checkbox"/> Enable Application level authorization	
<input type="checkbox"/> Accept presence subscription	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept out-of-dialog refer**	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept unsolicited notification	
<input checked="" type="checkbox"/> Accept replaces header	
<input type="checkbox"/> Transmit security status	
<input type="checkbox"/> Allow charging header	
SIP V.150 Outbound SDP Offer Filtering*	Use Default Filter

الخطوة 2. لإنشاء خط اتصال SIP، انتقل إلى الجهاز < خط الاتصال وحدد إضافة جديد.



الخطوة 3. حدد النوع كخط اتصال SIP. تتم تعبئة بقية الحقول تلقائياً.

Trunk Information	
Trunk Type*	SIP Trunk
Device Protocol*	SIP
Trunk Service Type*	None(Default)

الخطوة 4. قم بتوفير اسم لشنطة الاتصال وتعيين تجمع أجهزة مناسب.

Device Information	
Product:	SIP Trunk
Device Protocol:	SIP
Trunk Service Type	None(Default)
Device Name*	Unity-trunk
Description	
Device Pool*	Default
Common Device Configuration	< None >
Call Classification*	Use System Default
Media Resource Group List	< None >
Location*	Hub_None
AAR Group	< None >
Tunneled Protocol*	None
QSIG Variant*	No Changes
ASN.1 ROSE OID Encoding*	No Changes
Packet Capture Mode*	None
Packet Capture Duration	0

الخطوة 5. بالنسبة لإعدادات المكالمات الواردة، حدد CSS المناسب الذي لديه حق الوصول إلى الهواتف. أيضا، حدد المربع إعادة توجيه رأس التحويل الوارد.

Inbound Calls	
Significant Digits*	All
Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default
Calling Search Space	< None >
AAR Calling Search Space	< None >
Prefix DN	
<input checked="" type="checkbox"/> Redirecting Diversion Header Delivery - Inbound	

الخطوة 6. بالنسبة لإعدادات المكالمات الصادرة، حدد المربع إعادة توجيه تسليم رأس التحويل - الصادر.

Outbound Calls	
Called Party Transformation CSS	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Called Party Transformation CSS	
Calling Party Transformation CSS	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Calling Party Transformation CSS	
Calling Party Selection*	Originator
Calling Line ID Presentation*	Default
Calling Name Presentation*	Default
Calling and Connected Party Info Format*	Deliver DN only in connected party
<input checked="" type="checkbox"/> Redirecting Diversion Header Delivery - Outbound	
Redirecting Party Transformation CSS	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Redirecting Party Transformation CSS	

الخطوة 7. في حقل العنوان الوجهة، أدخل عنوان IP الخاص بخادم Unity Connection الذي يتصل به CUCM.

Destination		
<input type="checkbox"/> Destination Address is an SRV		
Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port
1*	10.127.226.5	5060

ملاحظة: بالنسبة لمجموعة "اتصال الوحدة" (للمنشر والمشارك)، قم بإنشاء نقطة SIP. يشير كل خط اتصال SIP إلى خادم Unity Connection واحد.

الخطوة 8. حدد ملف تعريف أمان خط اتصال SIP من القائمة المنسدلة. اختر ملف تعريف التأمين الجديد الذي تم إنشاؤه في الخطوة 1. حدد CSS للتحويل. يأتي CSS هذا في صورة للمكالمات المنقولة إلى CUCM من Unity Connection ويجب أن يكون له وصول إلى هواتف المستخدم. بالنسبة لملف تعريف SIP، حدد ملف تعريف SIP القياسي من القائمة المنسدلة.

MTP Preferred Originating Codec*	711ulaw
BLF Presence Group*	Standard Presence group
SIP Trunk Security Profile*	Non Secure SIP Trunk Profile--Unity
Rerouting Calling Search Space	< None >
Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space	< None >
SUBSCRIBE Calling Search Space	< None >
SIP Profile*	Standard SIP Profile
DTMF Signaling Method*	No Preference

الخطوة 9. إنشاء مجموعة مسار. انتقل إلى توجيه المكالمات < توجيه/توجيه المكالمات > مجموعة المسارات. أضف مجموعة مسار جديدة وأعطها اسماً مناسباً. حدد خط اتصال SIP الذي تم إنشاؤه في الخطوة 2 وانقر فوق إضافة إلى مجموعة المسارات. اضغط على حفظ.

AAR Group	Advanced Features	Device	Applic
Dial Rules			
Route Filter			
Route/Hunt	Route Group		
SIP Route Pattern	Local Route Group Names		
Class of Control	Route List		

Route Group Information

Route Group Name*

Distribution Algorithm*

Route Group Member Information

Find Devices to Add to Route Group

Device Name contains

Available Devices**

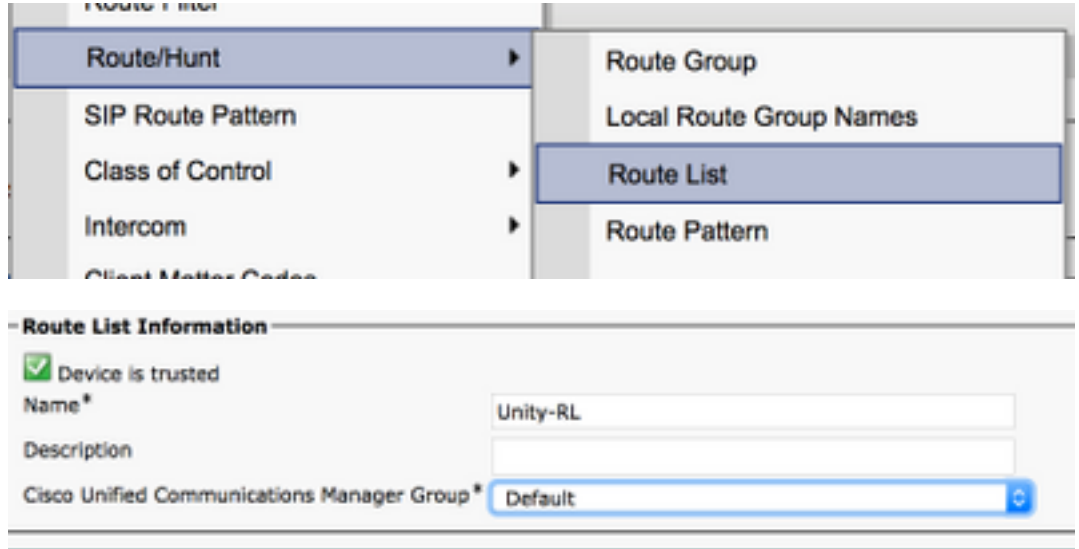
TestSachin
Unity-trunk
Voicemail

Port(s)

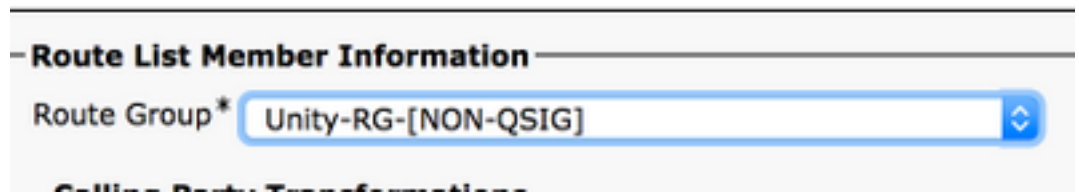
ملاحظة: في حالة مجموعة Unity Connection، يمكنك إضافة مجموعة مسار منفصلة لشبكة SIP الثانية التي تم إنشاؤها. بدلاً من ذلك، يمكنك اختيار إضافة خط اتصال SIP الثاني إلى مجموعة المسارات نفسها. يتم تحديد الأمر من القائمة المنسدلة لخوارزمية التوزيع: دائري، دوري، إلخ.

الخطوة 10. إنشاء قائمة مسارات. انتقل إلى توجيه المكالمات < توجيه/توجيه المكالمات > قائمة المسارات. انقر على

إضافة جديد وأعط اسم مناسب لقائمة المسار. حدد مجموعة CUCM من القائمة المنسدلة التي تحتوي على خوادم CUCM والتي يقوم خادم CUC بإنشاء اتصال خط اتصال SIP لها.

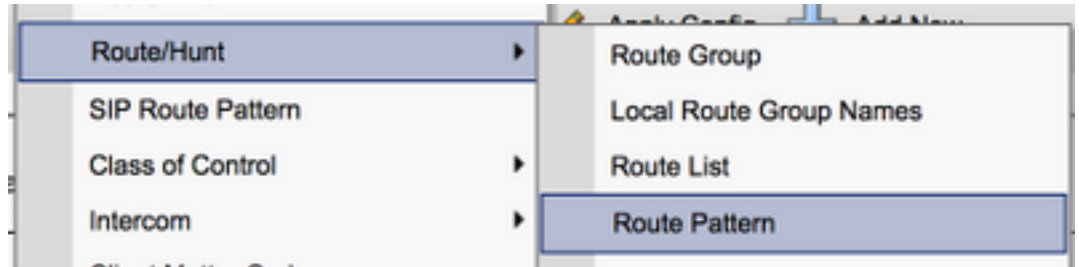


الخطوة 11. طقطقة حفظ. ترحيل هذا الخيار يوجد خيار لتحديد مجموعة مسار لقائمة المسارات هذه. انقر فوق إضافة مجموعة مسار وحدد مجموعة المسار التي قمت بإنشائها في الخطوة 9.



ملاحظة: إذا قمت بإنشاء مجموعة مسارات متعددة، لكل خط اتصال واحد، فحدد جميع مجموعات المسارات ورتبهم حسب الأفضلية. تقوم CUCM بتحديد مجموعة المسارات في الأعلى أولاً لتوجيه المكالمات.

الخطوة 12. إضافة نمط مسار. انتقل إلى توجيه المكالمات < المسار/الصيد > نمط المسار. انقر فوق إضافة جديد وقم بتوفير رقم دليل البريد الصوتي لاتصال الوحدة. هذا هو الرقم الذي يستخدمه المستخدمون للاتصال بخادم Unity Connection. حدد قائمة المسارات التي تم إنشاؤها في الخطوة 10 من بوابة الخيار المنسدلة/قائمة المسارات.



- Pattern Definition

Route Pattern*	4000
Route Partition	< None >
Description	
Numbering Plan	-- Not Selected --
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage	
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Gateway/Route List*	Unity-RL (Edit)
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error

الخطوة 13. من أجل إضافة رقم دليل البريد الصوتي، انتقل إلى الميزات المتقدمة < البريد الصوتي > دليل البريد الصوتي.

Advanced Features	Device	Application	User Management	Bulk Adm
Voice Mail			Cisco Voice Mail Port	
SAF			Cisco Voice Mail Port Wizard	
EMCC			Message Waiting	
Cluster View			Voice Mail Pilot	
Intercompany Media Services			Voice Mail Profile	

الخطوة 14. انقر فوق إضافة جديد وقم بتوفير رقم تجريبي للبريد الصوتي. يجب أن يتطابق هذا الرقم مع نمط المسار الذي تم إنشاؤه في الخطوة 12. يمكنك إختيار جعل هذا الرقم الرقم التجريبي الافتراضي للبريد الصوتي لمجموعة CUCM بالكامل. للقيام بذلك، تحقق من جعل هذا الإصدار هو الطيار الافتراضي للبريد الصوتي للنظام.

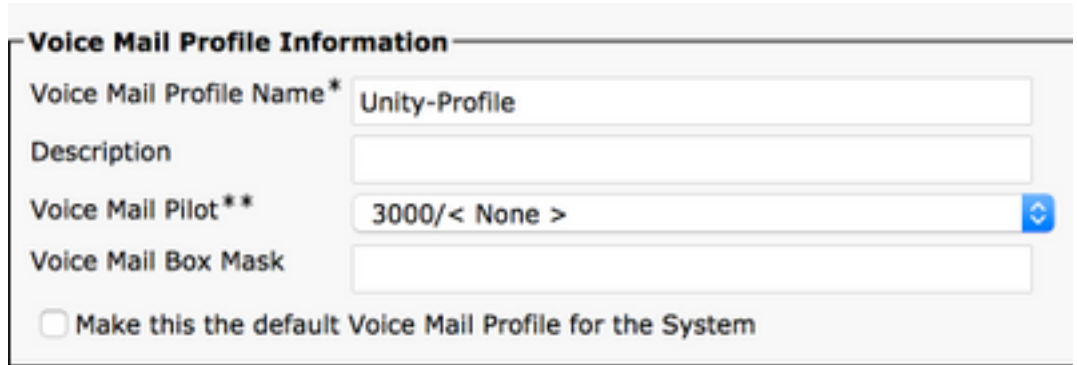
- Voice Mail Pilot Information

Voice Mail Pilot Number	4000
Calling Search Space	< None >
Description	
<input type="checkbox"/> Make this the default Voice Mail Pilot for the system	

الخطوة 15. إضافة ملف تعريف البريد الصوتي لنظام البريد الصوتي هذا. انتقل إلى الميزات المتقدمة < البريد الصوتي > ملف تعريف البريد الصوتي.

Advanced Features	Device	Application	User Management	Bulk Adm
Voice Mail			Cisco Voice Mail Port	
SAF			Cisco Voice Mail Port Wizard	
EMCC			Message Waiting	
Cluster View			Voice Mail Pilot	
Intercompany Media Services			Voice Mail Profile	

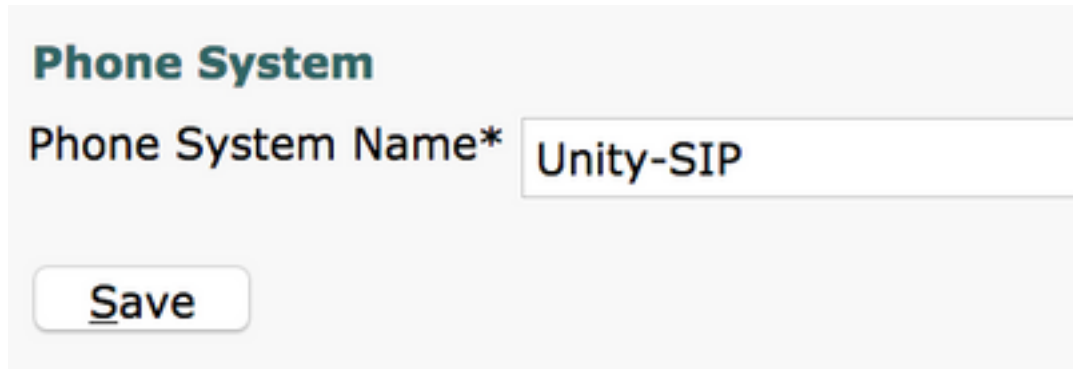
الخطوة 16. انقر فوق إضافة جديد وقم بتوفير اسم مناسب. اختر طيار البريد الصوتي الذي تم إنشاؤه في الخطوة 13. من القائمة المنسدلة. يمكنك إختيار جعل هذا ملف تعريف البريد الصوتي الافتراضي للنظام. للقيام بذلك، تحقق من جعل هذا ملف تعريف البريد الصوتي الافتراضي للنظام.



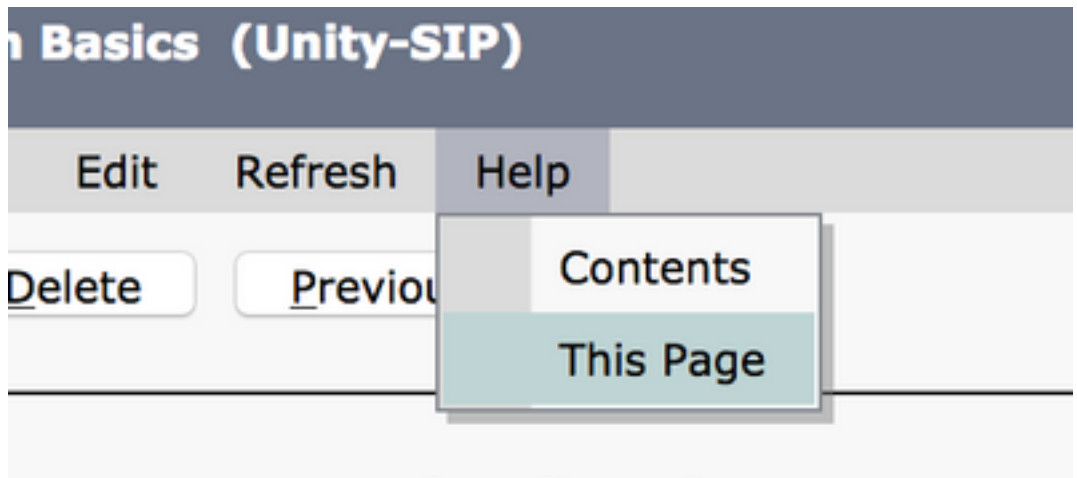
تكوين على Unity Connection

الخطوة 1. انتقل إلى صفحة إدارة CUC ووسع تكامل الهاتف. حدد الخيار الأول، نظام الهاتف.

الخطوة 2. انقر فوق إضافة جديد وأعط نظام الهاتف اسما.



الخطوة 3. يتم استخدام الافتراضيات على صفحة أساسيات نظام الهاتف. لعرض معلومات حول التكوين الإضافي لنظام الهاتف، انتقل إلى تعليمات < هذه الصفحة.



الخطوة 4. [إختياري] لاستيراد مستخدمي CUCM إلى CUC، قم بتكوين خوادم AXL على نظام الهاتف. انتقل إلى تحرير < خادم Cisco Unified Communications Manager AXL.

AXL Servers			
<input type="button" value="Delete Selected"/>		<input type="button" value="Add New"/>	
<input type="checkbox"/>	Order	IP Address	Port
<input type="checkbox"/>	0	10.106.98.95	8443
<input type="button" value="Delete Selected"/>		<input type="button" value="Add New"/>	

AXL Server Settings

Username:

Password:

الخطوة 5. انتقل مرة أخرى إلى الصفحة الأساسية لنظام الهاتف. في الزاوية العلوية اليمنى، حدد إضافة مجموعة منافذ من قائمة الروابط المرتبطة.

Search Phone Systems ▶ Phone System Basics (Unity-SIP)

Related Links

الخطوة 6. إنشاء مجموعة منافذ. توفير اسم عرض لمجموعة المنافذ. قم بتغيير نوع مجموعة المنافذ إلى SIP. أدخل عنوان FQDN/IP الخاص بخادم CUCM الذي يتم تسجيل خط اتصال SIP هذا له.

New Port Group

Phone System:

Create From: Port Group Type:

Port Group

Port Group Description

Display Name*:

Authenticate with SIP Server

Authentication Username:

Authentication Password:

Contact Line Name:

SIP Security Profile:

SIP Transport Protocol:

Primary Server Settings

IPv4 Address or Host Name:

IPv6 Address or Host Name:

Port:

الخطوة 7. انتقل إلى الروابط ذات الصلة في الزاوية العليا اليمنى وحدد إضافة منافذ.

الخطوة 8. أدخل عدد المنافذ المطلوبة. حدد نظام الهاتف المناسب واسم مجموعة المنافذ واضغط على حفظ.

New Phone System Port

Enabled

Number of Ports

Phone System

Port Group

Server

Port Behavior

Answer Calls

Perform Message Notification

Send MWI Requests (may also be disabled by the port group)

Allow TRAP Connections

ملاحظة: من القائمة المنسدلة الخادم، حدد خادم Publisher CUC وقم بإنشاء منافذ. لإضافة منافذ لخادم CUC للمشارك، انتقل إلى نفس مجموعة المنافذ Unity-SIP-1 واختر إضافة منافذ من قائمة الروابط ذات الصلة في الركن العلوي الأيمن. في صفحة منفذ نظام الهاتف الجديد، اختر خادم المشارك من القائمة المنسدلة الخادم. بدلا من ذلك، قم بإنشاء مجموعة منافذ جديدة في نفس نظام الهاتف باستخدام بادئة اسم جهاز مختلفة لمنافذ المشارك.

الخطوة 9. انتقل إلى الخلف إلى تكامل الخدمات الهاتفية < مجموعة المنافذ وحدد مجموعة منافذ SIP. انتقل إلى Edit (تحرير) < Server وأضف خوادم CUCM الإضافية في نفس المجموعة لتخطي الأعطال. قم بتعيين تفضيل باستخدام تعليمات رقم الطلب. يحتوي الأمر 0 على أعلى الأفضلية متبوعا ب 1 و 2 وهكذا. يتم تسجيل المنافذ إلى خادم CUCM باستخدام الأمر 0. إذا لم يكن هذا الخادم متوفرا، فسيتم تسجيل المنافذ إلى الخوادم التالية في القائمة.

تحقق من إعادة الاتصال بمدير الاتصالات الموحدة من Cisco الأعلى ترتيبا عند توفره لكي تعود المنافذ إلى خادم CUCM الأعلى ترتيبا بمجرد أن تصبح متوفرة. وإلا، فإن المنافذ تبقى مسجلة إلى خادم التفضيلات الأقل.

التحقق من الصحة

استخدم هذا القسم لتأكيد عمل التكوين بشكل صحيح.

إذا كانت المنافذ غير مسجلة،

الخطوة 1. تحقق مما إذا تم إنشاء المنافذ بنجاح على Unity Connection. انتقل إلى دمج الخدمات الهاتفية < المنافذ.

<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-001	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-002	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-003	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-004	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/>	Unity-SIP-1-005	Unity-SIP	cuc1052	X	X	X	X	X

الخطوة 2. انتقل إلى تكامل الخدمات الهاتفية < مجموعة المنافذ. حدد مجموعة منافذ SIP. في القائمة المنسدلة روابط ذات الصلة، حدد التحقق من تكوين الهاتف واختبر انتقال لتأكيد إعدادات تكامل نظام الهاتف. إذا لم ينجح الاختبار، تعرض "نتائج تنفيذ المهمة" رسالة واحدة أو أكثر مع خطوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها. قم بتصحيح المشكلة واختبار الاتصال مرة أخرى.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبلاو
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مهتغب
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىلإ أمئاد عوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco
Systems (رفوتم طبارلا) يلصلأل يزيلچنلإل دن تسمل