

Configuratievoorbeeld voor CUCM niet-Secure SIP-integratie met CUC

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Configuratie op CUCM](#)

[Configuratie op Unity Connection](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de procedure om Cisco Unified Communications Manager (CUCM) te integreren met Cisco Unity Connection (CUC) en het gebruik van Session Initiation Protocol (SIP). In dit voorbeeld is de SIP-integratie niet veilig.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- CUCM
- CUC

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

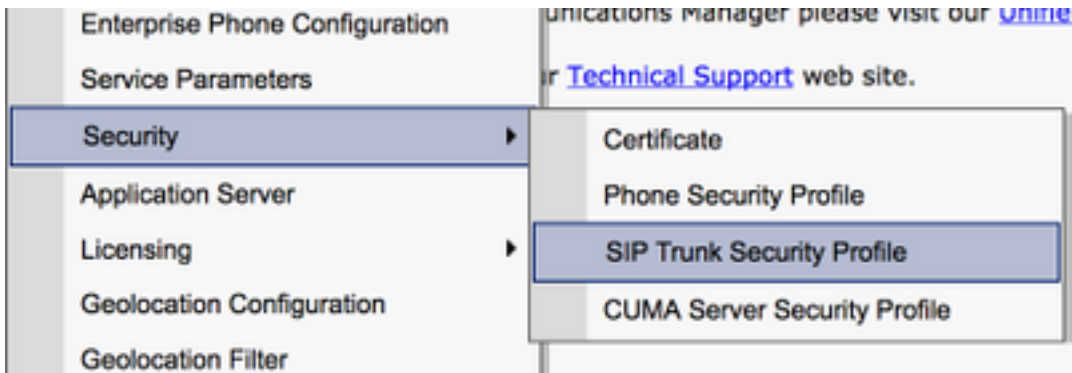
- CUCM 8.x en hoger
- CUC 8.x en hoger

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

Configureren

Configuratie op CUCM

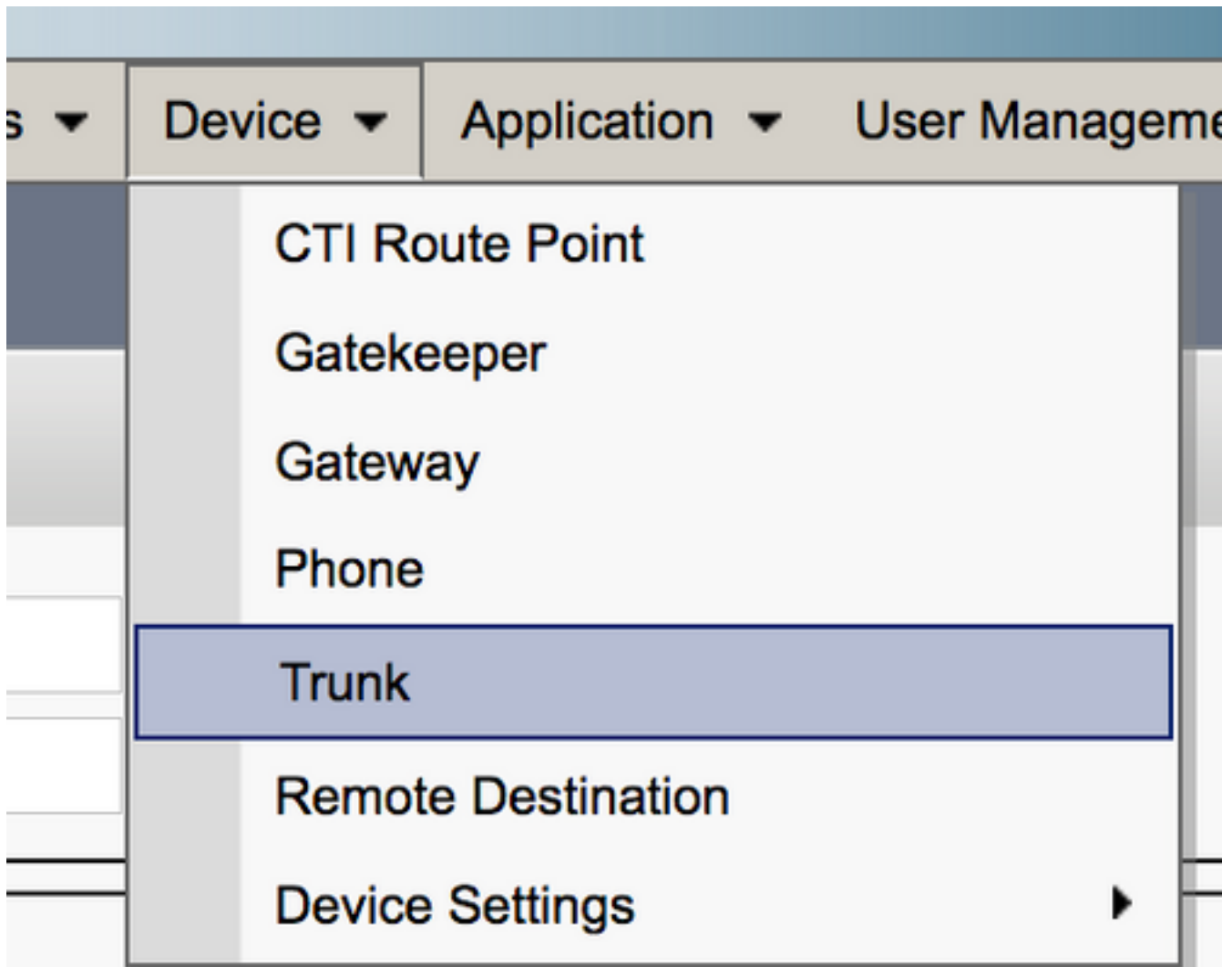
Stap 1. Ga op de pagina CUCM Admin naar **System > Security > SIP Trunk Security Profile**. Maak een kopie van het beschikbare profiel. Het standaardprofiel is **een niet-beveiligd SIP Trunk-profiel**. Controleer deze opties in het nieuwe profiel; **Accepteer** ongevraagd bericht en **Accept** vervangt kop.



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

Stap 2. Als u een SIP-romp wilt maken, navigeer dan naar **Apparaat > Trunk** en selecteer **Nieuw toevoegen**.



Stap 3. Selecteer het type als **SIP-romp**. Rest van de velden automatisch bevolken.

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

Stap 4. Geef een naam voor de Trunk en deel een geschikte apparaatpool aan.

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

Stap 5. Voor de instellingen voor **inkomende oproepen** selecteert u de juiste CSS die toegang tot de telefoons heeft. Controleer ook of de **afvoerslang voor omleiding naar binnen** is gegaan.

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	

Stap 6. Voor de instellingen voor **uitgaande oproepen**, controleert u het vakje voor **omleiding naar omleidingsheader - Uitgaand**.

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	

Stap 7. Voer in het veld **Bestemmingsadres** het IP-adres in van de Unity Connection-server waarop het CUCM is aangesloten.

Destination

Destination Address is an SRV

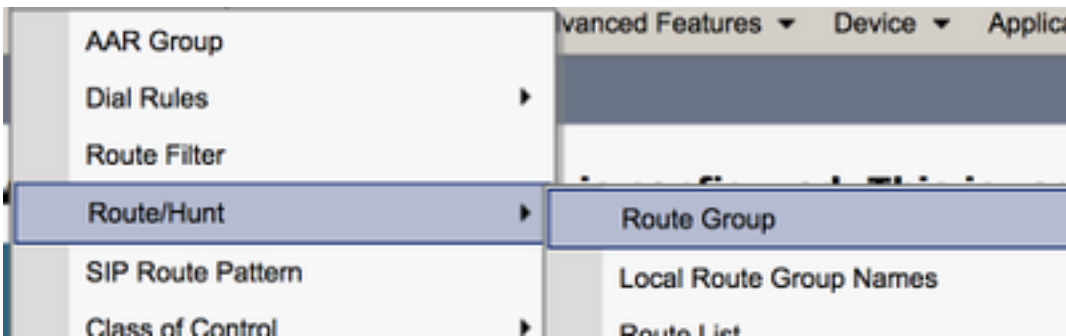
	Destination Address	Destination Address IPv6	Destination Port
1*	10.127.226.5		5060

Opmerking: Voor een Unity Connection-cluster (uitgever en abonnee) kunt u 2 SIP-trunks maken. Elke SIP-stam wijst naar één Unity Connection-server.

Stap 8. Selecteer het **SIP-beveiligingsprofiel** in het uitrolmenu. Kies het nieuwe beveiligingsprofiel dat in Stap 1 is gemaakt. Selecteer de **optie Verlengen CSS**. Deze CSS komt in beeld voor oproepen die vanuit de Unity Connection naar CUCM worden overgebracht en moet toegang hebben tot de gebruikerstelefoons. Selecteer in de vervolgkeuzelijst het **standaard SIP-profiel** voor SIP-profiel.

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

Stap 9. Maak een routegroep. Navigeer om **routing > Route/hunting > routegroep te bellen**. Voeg een nieuwe routegroep toe en geef deze een geschikte naam. Selecteer de SIP Trunk die in Stap 2 is gemaakt en klik op **Add to Route Group**. Hit **Save**.



Route Group Information

Route Group Name*

Distribution Algorithm*

Route Group Member Information

Find Devices to Add to Route Group

Device Name contains

Available Devices**

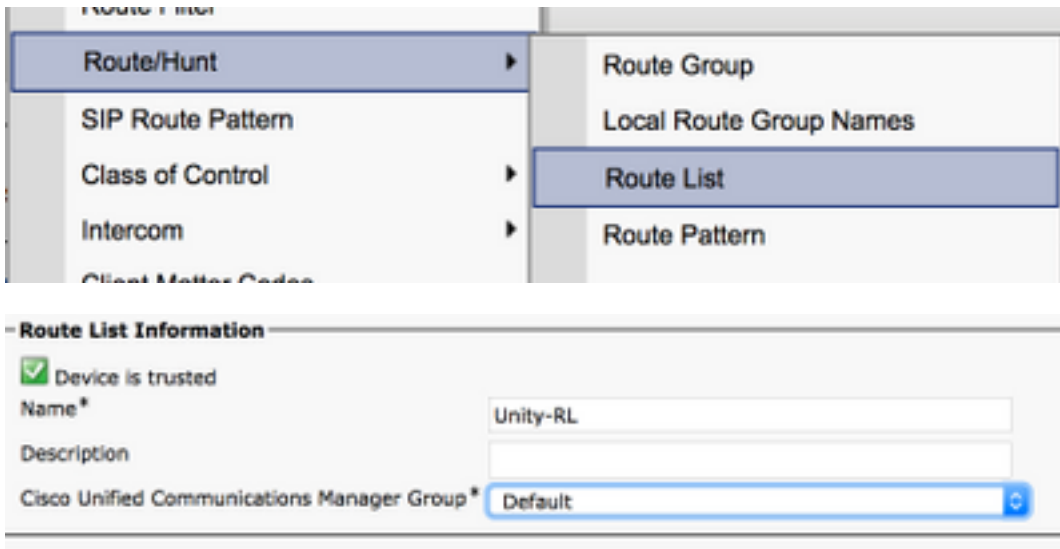
TestSachin
Unity-trunk
Voicemail

Port(s)

Opmerking: In het geval van de cluster van de Unity Connection, kunt u een afzonderlijke

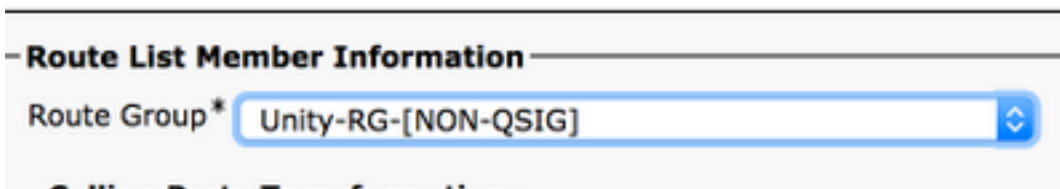
roategroep voor de tweede gemaakte SIP-trunk toevoegen. In plaats hiervan kunt u ook kiezen om de tweede SIP-romp aan dezelfde roategroep toe te voegen. De volgorde is geselecteerd in de vervolgkeuzelijst **Distribution Algorithm**: Circulaire, Ronde Robin, enz.

Stap 10. Maak een routelijst. Navigeer in op **Oproeroutering > Route/hunting > Route List**. Klik op **Nieuwe** toevoegen en geef een juiste naam aan de routelijst. Selecteer de **CUCM Group** in het uitrolmenu dat de CUCM-servers bevat waaraan de CUC-server een SIP-boomverbinding onderhoudt.



The screenshot shows the 'Route List Information' configuration page. The 'Route/Hunt' menu is open, showing 'Route List' selected. The 'Name' field contains 'Unity-RL'. The 'Description' field is empty. The 'Cisco Unified Communications Manager Group' dropdown is set to 'Default'. There is a checkmark for 'Device is trusted'.

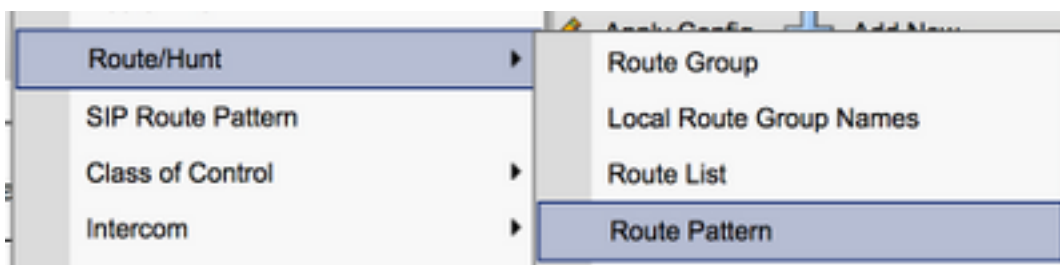
Stap 1. Klik op **Opslaan**. Als u deze optie plaatst, selecteert u een **roategroep** voor deze routelijst. Klik op **Add Route Group** en selecteer de roategroep die u in Stap 9 hebt gemaakt.



The screenshot shows the 'Route List Member Information' configuration page. The 'Route Group' dropdown is set to 'Unity-RG-[NON-QSIG]'. There is a plus sign icon next to the dropdown.

Opmerking: Als u meerdere roategroepen maakt, elk voor één stam, selecteert u alle roategroepen en regelt u deze in volgorde van voorkeur. CUCM selecteert de roategroep bij de bovenkant eerst om de vraag te leiden.

Stap 12. Voeg een **rotopatroon** toe. Navigeer in op **Call routing > Route/Hunt > Routepatroon**. Klik op **om nieuwe** gegevens toe te **voegen** en het voicemail-proefnummer te geven voor een eengemaakte verbinding. Dit is het nummer dat gebruikers gebruiken om naar de Unity Connection server te bellen. Selecteer de routelijst die in Stap 10 is gemaakt uit de vervolgkeuzelijst **Gateway/routelijst**.

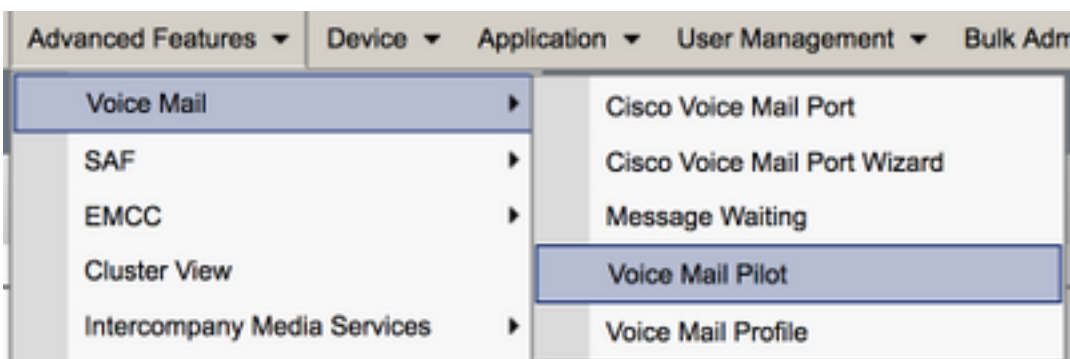


The screenshot shows the 'Route/Hunt' menu. The 'Route Pattern' option is selected. Other options include 'Route Group', 'Local Route Group Names', and 'Route List'.

- 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

Stap 13. Als u het proefnummer van de voicemail wilt toevoegen, navigeer dan naar **geavanceerde functies > voicemail > voicemail-piloot**.

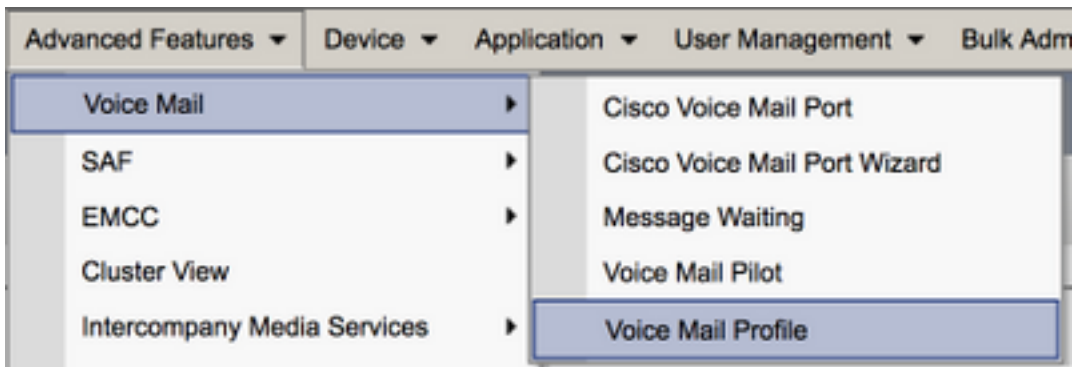


Stap 14. Klik op **Add new** en geef het proefnummer van de voicemail op. Dit nummer moet overeenkomen met het routepatroon dat in Stap 12 is gemaakt. U kunt ervoor kiezen om dit het proefnummer van de Standaardvoicemail te maken voor het gehele CUCM-cluster. Om dit te doen, controleer **Dit de standaard voicemail piloot voor het systeem**.

- 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	

Stap 15. Voeg een voicemail profiel toe voor dit voicemail systeem. navigeren naar **geavanceerde functies > voicemail > Spraakprofiel**.



Stap 16. Klik op **om nieuwe** gegevens toe te **voegen** en geef een juiste naam op. Kies de voicemail-piloot die in Stap 13 is gemaakt. Van de vervolgkeuzelijst. U kunt ervoor kiezen dit het standaard voicemail-profiel voor het systeem te maken. Om dit te doen, controleer **of dit het standaard spraakpostprofiel voor het systeem is.**

A screenshot of a form titled 'Voice Mail Profile Information'. The form contains the following fields:

- 'Voice Mail Profile Name*': A text input field containing 'Unity-Profile'.
- 'Description': An empty text input field.
- 'Voice Mail Pilot**': A dropdown menu showing '3000/< None >'.
- 'Voice Mail Box Mask': An empty text input field.

At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Make this the default Voice Mail Profile for the System', which is currently unchecked.

Configuratie op Unity Connection

Stap 1. Navigeer naar CUC Admin-pagina en uitvoedig **Telephony Integration**. Selecteer de eerste optie, het **telefoonsysteem**.

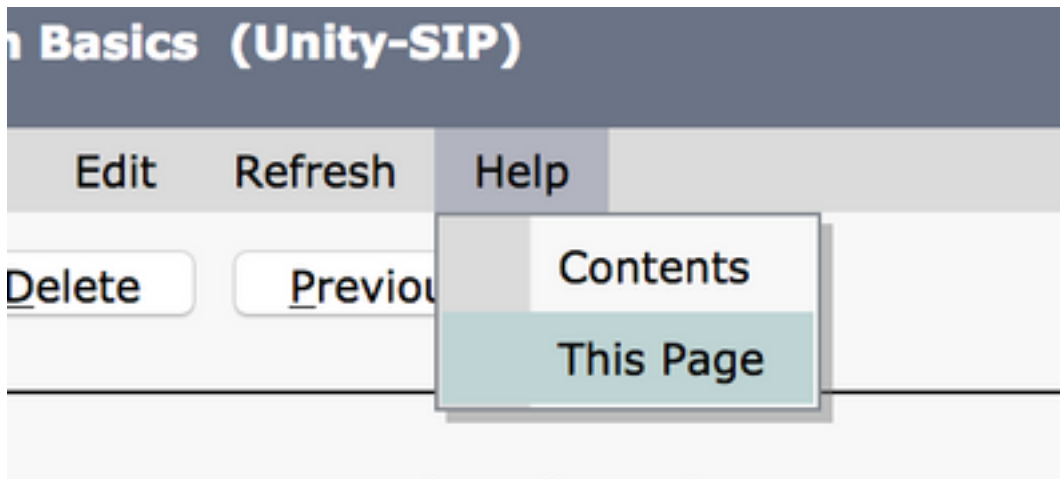
Stap 2. Klik op **Add New** en geef het telefoonsysteem een naam.

A screenshot of a form titled 'Phone System'. The form contains the following fields:

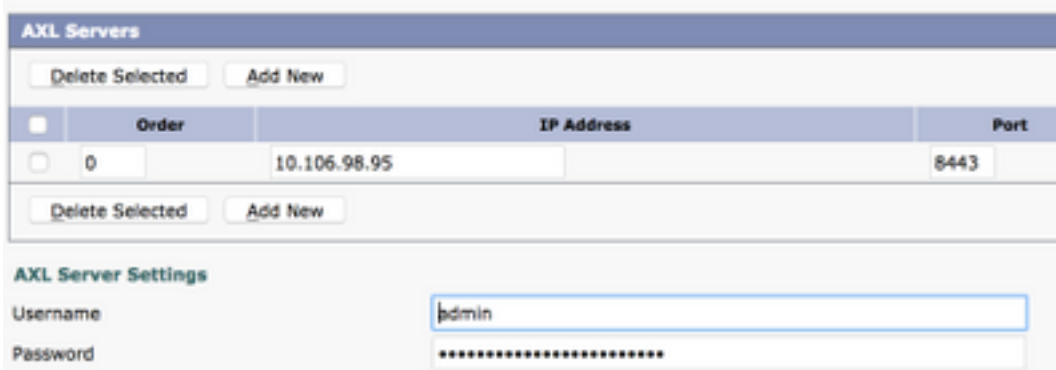
- 'Phone System Name*': A text input field containing 'Unity-SIP'.

Below the input field, there is a button labeled 'Save'.

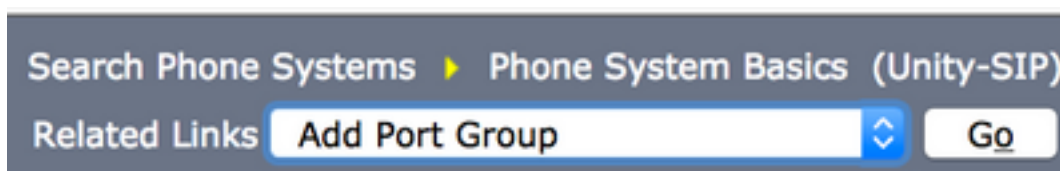
Stap 3. De standaardinstellingen worden gebruikt op de pagina Telefoonsysteem. Om informatie over de extra configuratie voor het telefoonsysteem te bekijken, navigeer naar **Help > Deze pagina**.



Stap 4. [Optioneel] Om CUCM-gebruikers naar CUC te kunnen importeren, moet u AXL-servers op het telefoonsysteem configureren. Navigeer om > **Cisco Unified Communications Manager AXL server te bewerken.**



Stap 5. Navigeer terug naar de basispagina van het telefoonsysteem. Selecteer in de rechterbovenhoek de optie **Een poortgroep toevoegen** aan het betreffende menu koppelingen.



Stap 6. Maak een poortgroep. Geef een naam voor de poortgroep op. Verander het **type poortgroep** in SIP. Voer het FQDN/IP-adres in van de CUCM-server waarop deze SIP-romp is geregistreerd.

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

Stap 7. Ga naar **Verwante links** in de rechterbovenhoek en selecteer **Add Port**.

Search Port Groups ▶ Port Group Basics (Unity-SIP-1)

Related Links

Stap 8. Voer het gewenste aantal poorten in. Selecteer de naam van het juiste **telefoonsysteem** en de naam van de poortgroep en klik op **Opslaan**.

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

Opmerking: Selecteer in het uitrolmenu **Server** de CUC-server van de Uitgever en maak poorten. Als u poorten wilt toevoegen voor de Subscriber CUC-server, navigeer dan naar dezelfde poortgroep **Unity-SIP-1** en kies **Add Port** uit het menu Verwante links in de rechterbovenhoek. Kies op de pagina **Poorten** voor **het nieuwe telefoonsysteem** de Subscriber server in het uitrolmenu **Server**. In plaats hiervan kunt u in hetzelfde telefoonsysteem een nieuwe poortgroep maken met een ander apparaat en een andere naam voor de Subscriber-poorten.

Stap 9. Navigeer terug naar **Telephony Integration > Port Group** en selecteer de SIP Port Group. Navigeer om **> Server** te **bewerken** en voeg de extra CUCM servers toe in hetzelfde cluster voor failover. Wijs een voorkeur toe met behulp van **bestelnummer**. Volgorde 0 heeft de hoogste voorkeur gevolgd door 1, 2 enzovoort. De poorten registreren zich aan de CUCM-server met Bestellen 0. Als deze server niet beschikbaar is, registreren de poorten aan de volgende servers in de lijst.

Controleer de **koppeling opnieuw naar een hoger-order Cisco Unified Communications Manager wanneer beschikbaar** voor de poorten om terug te vallen naar de CUCM-server met hogere volgorde zodra deze beschikbaar is. Anders blijven de poorten geregistreerd op de lagere voorkeurserver.

Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Indien de havens niet zijn geregistreerd,

Stap 1. Controleer of de poorten met succes zijn gemaakt op Unity Connection. **Integratie met telefonie > poorten**

<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

Stap 2. Navigeer naar **Telephony Integration > Port Group**. Selecteer de SIP-poortgroep. Selecteer in de vervolgkeuzelijst **Verwante links** de optie **Telefonieconfiguratie controleren** en selecteer **Ga** om de instellingen voor de integratie van het telefoonsysteem te bevestigen. Als de test geen resultaat heeft, worden de resultaten van de taakuitvoering een of meer berichten met de stappen voor probleemoplossing weergegeven. Correct het probleem en test de verbinding opnieuw.

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.