

Configurar e Solucionar Problemas de Informacast

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Finalidade do recurso](#)

[Básico versus Avançado](#)

[Protocolos usados](#)

[HTTP versus JTAPI](#)

[SIP versus CTI](#)

[Configurações](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurar o Call Manager](#)

[Configurar Informacast](#)

[Configure o multicast na rede](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Problemas comuns](#)

[Telefones não ativados](#)

[Telefones não descobertos](#)

[Erro de SNMP Não é possível criar grupos de destinatários: java.lang.Exception](#)

[Nenhum áudio nos telefones de destino](#)

[Dados a serem coletados](#)

[Logs de desempenho](#)

[Captura do pacote](#)

[Exemplo de análise](#)

[Rastreamentos SDL](#)

[Logs de desempenho](#)

[Logs de console \(PRT\)](#)

[Captura do pacote](#)

[Ferramentas de solução de problemas](#)

[Licença avançada](#)

[Senhas](#)

[Recuperação de senha:](#)

[Atualizar JTAPI no Informacast](#)

[Defeitos comuns](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve o produto Cisco Paging Server (também conhecido como InformaCast) e como integrá-lo ao Cisco Unified Communications Manager (CUCM). Este documento abordará a finalidade do recurso, a configuração do recurso, os dados a serem coletados para solução de problemas, a análise de dados por exemplo e os recursos relacionados para pesquisa adicional.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Unified Communications Manager
- CastInforma
- Protocolo SIP, CTI, Http e SNMP.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- InformaCast versão 11.5.2 - 38
- CUCM versões 11.5.1.14900-8
- CP-8811 e CP-8861 sip88xx.12-0-1SR1-1
- Licença básica

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Todos os dispositivos usados neste documento iniciaram com uma configuração limpa (padrão). If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Informações de Apoio

Finalidade do recurso

O Cisco Paging Server é uma solução de paging/notificação em massa para milhares de telefones, alto-falantes e outros dispositivos. Isso é especialmente útil em situações de emergência com anúncios em áudio ao vivo, pré-gravados e/ou em texto.

Com base no contrato Original Equipment Manufacturer (OEM) com a Singlewire (fornecedor da InformaCast), o Cisco Technical Assistance Center (TAC) oferece suporte à InformaCast da versão 8.3 junto com a versão 8.5 do CUCM e posterior. O único modo suportado pelo Cisco TAC é a Paginação Básica.

Básico versus Avançado

O modo de paginação básica suporta transmissão de áudio ao vivo somente para até 50 telefones por grupo de destinatários e não exige licença adicional. A versão InformaCast fornecida como parte do CUCM inclui uma licença para o modo de paginação básica. Os clientes

que precisarem de funcionalidade suplementar podem atualizar para o modo Notificação avançada e receber suporte da Singlewire.

Uma licença de paging avançada permite grupos de paging ilimitados. Ele também possibilita outras funções avançadas, incluindo paging para alto-falantes analógicos e IP, agendamento de sino, priorização de notificações de emergência com a opção call-charge, páginas pré-gravadas e somente texto, integração com sites de mídia social para notificação, e-mail e notificação em massa de serviço de mensagens curtas (SMS) e monitoramento de todos os números, alertas de serviços de emergência e integração com clientes do Cisco Jabber. Após a instalação do InformaCast, você pode habilitar uma versão de avaliação do modo de Notificação avançada.

Protocolos usados

O Cisco Paging Server se comunica com o Unified CM usando **SIP, SNMP, AXL e CTI** e, começando com o Cisco Paging Server 9.0.1, **HTTP ou JTAPI** podem ser usados para comunicação com telefones.

O Cisco Paging Server usa SNMP para localizar os outros nós do Unified CM, bem como uma lista de telefones registrados em cada membro do cluster. Quando as comunicações SNMP estiverem completas, o Cisco Paging Server usará o AXL para determinar informações adicionais relacionadas a cada telefone registrado, como nome do dispositivo, descrição, pool de dispositivos, espaço de pesquisa de chamada, número de diretório e local. Essas informações podem ser usadas para criar grupos lógicos de telefones, chamados de grupos de destinatários. Como mencionado anteriormente, no Cisco Paging Server com licença básica, os grupos de destinatários podem conter no máximo 50 telefones.

Note: Um único Cisco Paging Server por cluster do Unified CM é suportado.

HTTP versus JTAPI

As versões do InformaCast anteriores à 9.x usavam HTTP para ativação do telefone. No modo HTTP, o Cisco Paging Server envia comandos e credenciais para cada servidor HTTP do telefone IP. Os telefones IP validam essas credenciais e depois executam os comandos. No tempo de envio do broadcast, o InformaCast os entra em contato diretamente com a XML Services Interface (XSI) sobre HTTP.

No modo JTAPI, o Cisco Paging envia comandos para cada telefone por meio do Unified CM. O Cisco Paging Server não precisa enviar credenciais com cada solicitação, portanto, cada telefone não precisa ativar seu servidor Web e os comandos são executados mais rapidamente. Além disso, o modo CTI permite uma verificação mais rápida de telefones ocupados e ativá-los.

Você pode usar HTTP ou JTAPI independentemente do tipo de integração (SIP ou CTI) com CUCM. Lembre-se de que o JTAPI funciona melhor do que o HTTP em telefones com localidade não inglesa. Para confirmar a localização do usuário, consulte a página da Web do telefone.



Network setup

Cisco IP Phone CP-8861 (SEP2C3124C9F8E1)

Device information	MAC address	2C3124C9F8E1
Network setup	Host name	SEP2C3124C9F8E1
Network statistics	Domain name	
Ethernet information	DHCP server	10.1.61.10
Access	BOOTP server	No
Network	DHCP	Yes
Device logs	IP address	10.1.61.12
Console logs	User locale	English_United_States
Core dumps	Network locale	United_States
Status messages	User locale version	11.0.0.0(1)
Debug display	Network locale version	11.0.0.0(1)

Note: Para usar o JTAPI, considere que a versão do CUCM deve ser 9.1.2 ou superior, e os telefones Cisco 3905, 7902, 7905 e 7912 não são suportados.

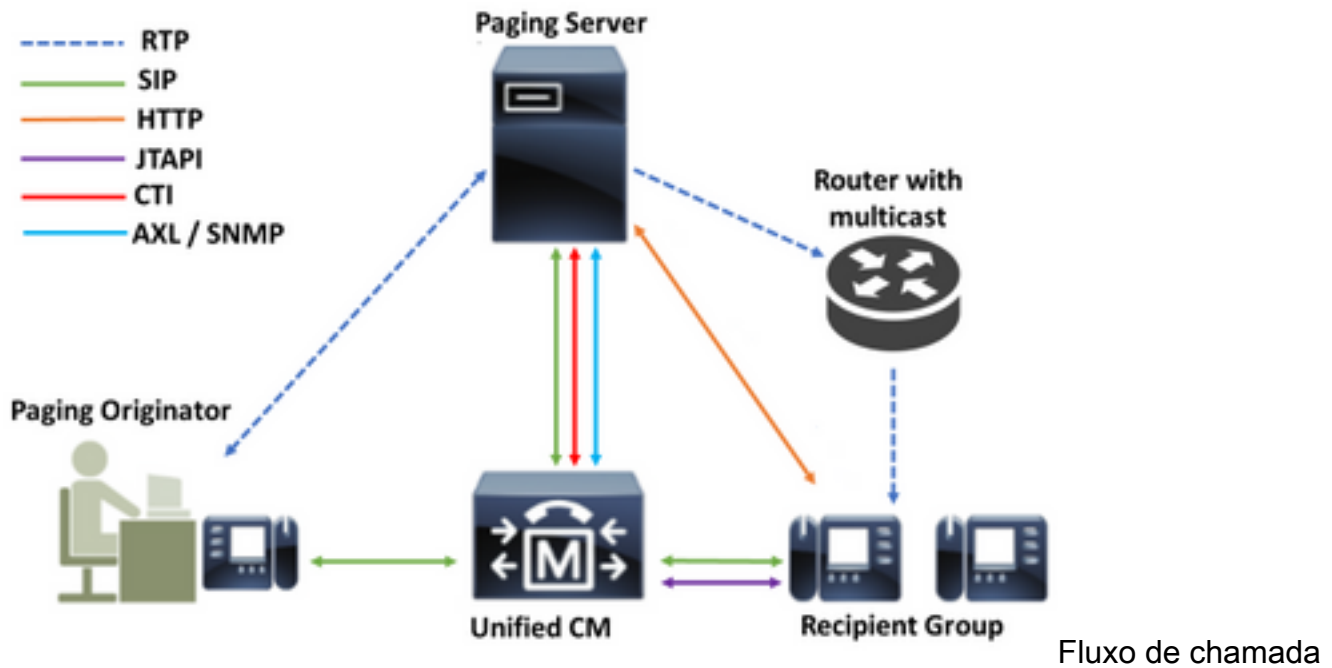
SIP versus CTI

O Informacast pode receber chamadas por meio de CTI e/ou SIP. No caso do CTI, as chamadas são atendidas em um ponto de rota CTI (o Cisco Paging Server não exige que as portas CTI atendam chamadas de entrada).

No caso do SIP, as chamadas partem do Unified CM em um tronco SIP. CTI e SIP são válidos e suportados. No entanto, a Cisco recomenda fluxos de chamadas SIP sobre CTI, pois a solução de problemas de integrações SIP é muito mais fácil que a CTI.

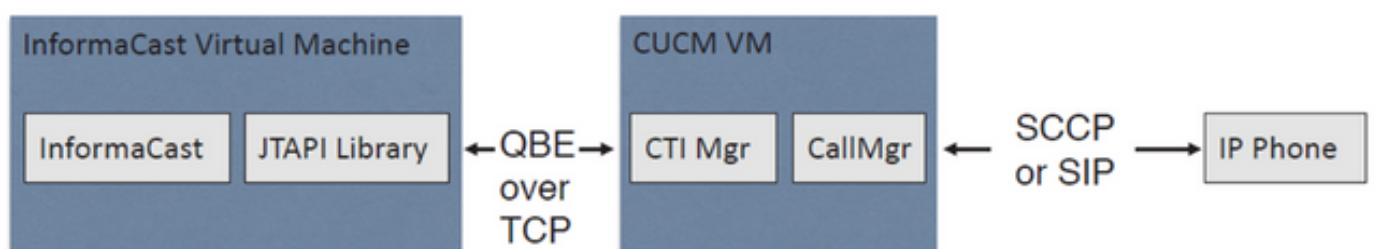
Configurações

Diagrama de Rede

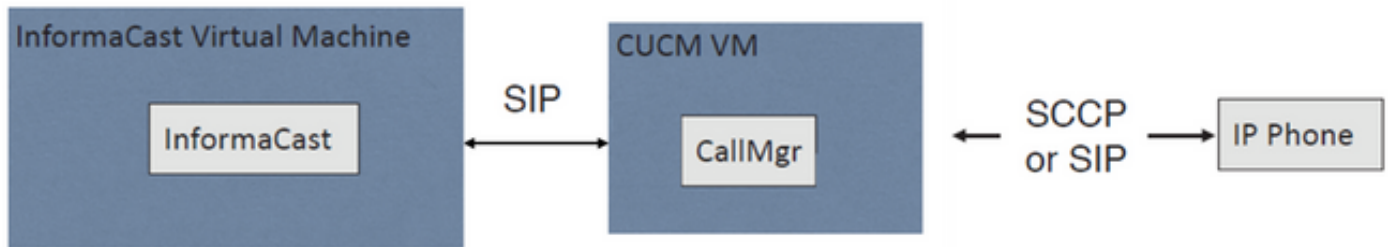


1. O chamador (originador de paging) disca um número predefinido no Unified CM. Por exemplo, 7777.
2. O Unified CM roteia a chamada para o Cisco Paging Server em um tronco SIP ou ponto de rota CTI.
3. O Cisco Paging Server atende a chamada.
4. O chamador ouve um tom de parada baixo. Enquanto o Cisco Paging Server reproduz esse tom, as instruções são enviadas via HTTP ou JTAPI para cada telefone no grupo de destinatários para ingressar no grupo de multicast.
5. Depois que todos os telefones tiverem ingressado no grupo de multicast, o Cisco Paging Server reproduzirá um tom de avanço alto. Quando o chamador escuta esse tom, ele indica que o Cisco Paging Server está pronto para receber e enviar o áudio para o IP e a porta multicast.
6. Quando o chamador fala, a mídia é enviada do telefone do chamador para o servidor de Paginação da Cisco, depois do Servidor de Paginação para o endereço IP e porta multicast e, eventualmente, do IP multicast para os telefones receptores.
7. Quando o chamador desliga, a instrução é enviada para cada telefone IP, desta vez para deixar o grupo multicast e o broadcast acabar.

Quando o InformaCast é integrado ao Cisco Call Manager usando a biblioteca JTAPI e o Gerenciador de Integração de Telefonia por Computador (CTI - Computer Telephony Integration), ele usa o protocolo de Codificação de Buffer Rápido (QBE - Quick Buffer Encoding) sobre TCP, como mostrado na imagem.



Para integrações SIP, o InformaCast usa o protocolo SIP sobre TCP e a porta 5060 para se comunicar com o Call Manager, como mostrado na imagem.



Configurar o Call Manager

Etapa 1. Ative os serviços, navegue para **Cisco Unified Serviceability > Tools > Service Activation** e ative os seguintes serviços:

- Cisco CallManager
- Cisco CallManager
- Cisco AXL Web Service
- Serviço SNMP Cisco CallManager

Tip: Ative o SNMP em todos os nós, AXL em pelo menos um nó no cluster e CTI Manager em pelo menos um nó executando o serviço Call Manager (ou mais para fins de redundância).

Etapa 2. Configurar SNMP (versão 2 ou 3)

Para SNMP v2

- Navegue até **Cisco Unified Serviceability > SNMP > v1/v2**.
- Configure o nome da string de comunidade com privilégio de acesso de **ReadOnly**.
- Aplique a caixa de seleção **Todos os nós**, se possível, e clique em **Salvar**.

Status
Status : Ready

Server* 10.1.61.158--CUCM Voice/Video

Community String Information
Community String Name* ICVA

Host IP Addresses Information

Accept SNMP Packets from any host

Accept SNMP Packets only from these hosts

Host IP Address

Insert

Host IP Addresses

Remove

Access Privileges
Access Privileges* ReadOnly

Notify access privilege is required in order to configure Notification Destinations.

Apply To All Nodes

Save Clear All Cancel

Para SNMP v3

- Navegue até **Cisco Unified Serviceability > SNMP > V3 > User** e crie um usuário chamado ICVA.
- Ative a caixa de seleção **Authentication Required (Autenticação necessária)**, insira uma senha de autenticação e selecione o botão de opção **SHA**.
- Ative a caixa de seleção **Privacidade necessária**, digite uma senha de privacidade e selecione o botão de opção **AES128**.
- Selecione **ReadOnly** no menu suspenso Access Privileges (Privilégios de acesso) e marque a caixa de seleção **Apply To All Nodes (Aplicar a todos nós)**, se possível, e clique em **Save (Salvar)**.

Status
 ⓘ Status : Ready

Server* 10.1.61.158--CUCM Voice/Video ▼

User Information
 User Name* ICVA

Authentication Information
 Authentication Required
 Password ***** Reenter Password ***** Protocol MD5 SHA

Privacy Information
 Privacy Required
 Password ***** Reenter Password ***** Protocol DES AES128

Host IP Addresses Information
 Accept SNMP Packets from any host
 Accept SNMP Packets only from these hosts
 Host IP Address

 Host IP Addresses

Access Privileges
 Access Privileges* ReadOnly ▼
 ⓘ Notify access privilege is required in order to configure Notification Destinations.

Apply To All Nodes

Etapa 3. Defina o codec padrão como G.711

- Navegue até **CM Administration > System > Region Information > Region** e crie uma nova região, por exemplo, ICVA.
- Selecione todas as suas regiões na área Regiões e configure **64 kbps (G.722, G.711)** como a Taxa máxima de bits de áudio.
- Selecione o botão de opção **Nenhum** na Taxa máxima de bits de chamada de vídeo e clique em **Salvar**.

Region Configuration Related Links: [Back To Find/List](#)

Save Delete Reset Apply Config Add New

Name* ICVA

Region Relationships

Region	Audio Codec Preference List	Maximum Audio Bit Rate	Maximum Session Bit Rate for Video Calls	Maximum Session Bit Rate for Immersive Video Calls
Default	Use System Default (Factory Default low loss)	64 kbps (G.722, G.711)	None	None
ICVA	Use System Default (Factory Default low loss)	64 kbps (G.722, G.711)	None	None
Mex	Use System Default (Factory Default low loss)	64 kbps (G.722, G.711)	None	None
SanJose	Use System Default (Factory Default low loss)	64 kbps (G.722, G.711)	None	None
NOTE: Regions not displayed	Use System Default	Use System Default	Use System Default	Use System Default

Modify Relationship to other Regions

Regions	Audio Codec Preference List	Maximum Audio Bit Rate	Maximum Session Bit Rate for Video Calls	Maximum Session Bit Rate for Immersive Video Calls
Default ICVA Mex SanJose	Keep Current Setting	64 kbps (G.722, G.711)	<input type="radio"/> Keep Current Setting <input type="radio"/> Use System Default <input checked="" type="radio"/> None	<input type="radio"/> Keep Current Setting <input type="radio"/> Use System Default <input checked="" type="radio"/> None

Note: Os fluxos de mídia multicast sempre usam o codec G.711 mu-law. Nenhum outro codecs é permitido ou suportado. As chamadas que chegam ao Informacast usando outros codecs devem ser transcodificadas.

Etapa 4. Criar um pool de dispositivos

- Navegue até **CM Administration > System > Device Pool** e crie um pool de dispositivos. Por exemplo, nomeie ICVA_DP.
- Adicione a região ICVA que você acabou de criar a ela.
- Selecione **Disable (Desabilitar)** no menu suspenso **SRST Reference (Referência do SRST)**.
- Selecione **On** no menu suspenso **Join Across Lines** e clique em **Save**.

Device Pool Configuration

Save Delete Copy Reset Apply Config Add New

Device Pool Settings

Device Pool Name* ICVA_DP

Cisco Unified Communications Manager Group* Default

Calling Search Space for Auto-registration < None >

Adjunct CSS < None >

Reverted Call Focus Priority Default

Intercompany Media Services Enrolled Group < None >

Roaming Sensitive Settings

Date/Time Group* CMLocal

Region* ICVA

Media Resource Group List < None >

Location < None >

Network Locale < None >

SRST Reference* Disable

Connection Monitor Duration***

Single Button Barge* Default

Join Across Lines* On

Physical Location < None >

Device Mobility Group < None >

Wireless LAN Profile Group < None > [View Details](#)

Etapa 5. Crie uma partição de rota, por exemplo, ICVA_PT.

Etapa 6. Crie um espaço de pesquisa de chamada, por exemplo, ICVA_CSS. Inclua o ICVA_PT.

Passo 7. Crie um AXL (Access Control Group, grupo de controle de acesso).

- Navegue para **CM Admin > User Management > User Settings > Access Control Group** e crie um grupo de controle de acesso, por exemplo, ICVA User Group.
- Adicione a função de **Acesso à API AXL Padrão** a ela.

Note: Talvez você já tenha um grupo de controle de acesso chamado Acesso à API AXL padrão com a função Acesso à API AXL padrão adicionada a ele, que também pode usar.

Etapa 8. Criar um Usuário de Aplicativo

- Navegue até **CM Admin > User Management > Application User** e clique em **Add New**. Nomeie o usuário do aplicativo como **ICVA_InformaCast** e atribua estas funções:

1. CTI padrão habilitada
2. Grupo de usuários do ICVA (ou AXL API Access padrão)
3. O CTI padrão permite o controle de telefones que suportam o Connected Xfer e o Conf.
4. CTI padrão permite o controle de telefones que suportam o modo rollover
5. CTI padrão permite o controle de todos os dispositivos

The screenshot displays the 'Application User Configuration' interface. At the top, there is a toolbar with icons for Save, Delete, Copy, and Add New. Below this is the 'Application User Information' section, which includes fields for User ID* (filled with 'ICVAInformacast'), Password, Confirm Password, Digest Credentials, Confirm Digest Credentials, BLF Presence Group* (set to 'Standard Presence group'), and User Rank* (set to '1-Default User Rank'). An 'Edit Credential' button is located to the right of the User ID field. The 'Permissions Information' section below features two list boxes: 'Groups' and 'Roles'. The 'Groups' list includes 'ICVA User Group', 'Standard CTI Allow Control of All Devices', 'Standard CTI Allow Control of Phones supporting C', 'Standard CTI Allow Control of Phones supporting R', and 'Standard CTI Enabled'. The 'Roles' list includes 'Standard AXL API Access', 'Standard CTI Allow Control of All Devices', 'Standard CTI Allow Control of Phones supporting Conn', 'Standard CTI Allow Control of Phones supporting Rollo', and 'Standard CTI Enabled'. Both list boxes have 'View Details' links. To the right of these lists are two buttons: 'Add to Access Control Group' and 'Remove from Access Control Group'.

aviso: Por defeito [CSCve47332](#) , recomenda-se não usar espaços para a ID de usuário do aplicativo.

Etapa 9. Integre o Communications Manager ao Informacast usando SIP ou CTI.

Para integração SIP, crie um perfil SIP, um tronco SIP e um padrão de rota.

- Navegue até **CM Admin > Device > Device Settings > SIP Profile** e clique no **Standard SIP Profile** e, em seguida, clique em **Copy**
- Nomeie o perfil como **Perfil SIP do ICVA** e selecione **Melhor esforço (sem MTP inserido)**. Clique em **Salvar**.
- Navegue até **CM Admin > Device > Trunk** e clique em **Add New**
- Selecione **Tronco SIP** no menu suspenso tipo de tronco. Clique em **Avançar** e insira um nome para o tronco SIP.
- Selecione o pool de dispositivos **ICVA_DP**, role para baixo até a área SIP Information e insira o endereço IP do servidor InformaCast no **Destination Address**
- Certifique-se de que o valor no campo Porta de destino seja 5060, selecione o **Perfil de tronco SIP não seguro** e atribua o perfil SIP que você criou antes no menu suspenso Perfil SIP. Clique em **Salvar**.

Trunk Configuration

Save Delete Reset Add New

Device Information

Product: SIP Trunk
Device Protocol: SIP
Trunk Service Type: None(Default)
Device Name*: ICVA_SipTrunk
Description: 10.1.61.118
Device Pool*: ICVA_DP
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

Media Termination Point Required

SIP Information

Destination Address is an SRV

Destination

1* Destination Address: 10.1.61.118 Destination Address IPv6: Destination Port: 5060

MTP Preferred Originating Codec*: 711ulaw
BLF Presence Group*: Standard Presence group
SIP Trunk Security Profile*: Non Secure SIP Trunk Profile
Rerouting Calling Search Space: < None >
Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space: < None >
SUBSCRIBE Calling Search Space: < None >
SIP Profile*: ICVA SIP Profile [View Details](#)
DTMF Signaling Method*: No Preference

- Crie o padrão da rota, navegue para **CM Admin > Roteamento de chamada > Rota busca > padrão de rota**, clique em **Adicionar novo**.

- Insira um padrão de rota, por exemplo, 7777, e configure uma partição que possa ser alcançada a partir dos telefones, por exemplo, ICVA_PT.
- Selecione o tronco SIP que você acabou de criar no menu suspenso **Lista de gateways/rotas**.
- Selecione os botões de opção **Route This Pattern** e **OnNet**.
- Desmarque a caixa de seleção **Fornecer tom de discagem externo** e clique em **Salvar**.

Para integração com CTI, crie um ponto de rota CTI e associe-se ao usuário do aplicativo criado na etapa 8.

- Navegue até **CM Administration > Device > CTI Route Point** e clique em **Add new**.
- Insira um nome, por exemplo, ICVA_CTI_RP (ou o que preferir).
- Atribua o pool de dispositivos ICVA_DP e clique em **Salvar**.
- Selecione a linha 1, insira um número de diretório, por exemplo, 7778, e atribua a partição recém-criada (ICVA_PT).
- Configure o resto das informações conforme desejado e clique em **Salvar**.

Adicione os pontos de rota CTI como dispositivos controlados na configuração do usuário do aplicativo ICVA.



Note: O InformaCast pode suportar vários pontos de rota CTI se eles forem criados no Communications Manager e associados ao usuário do aplicativo InformaCast.

Tip: Em vez de criar um ponto de rota CTI para cada número necessário para DialCasts, você também pode adicionar várias linhas a um único ponto de rota CTI. Outra opção seria usar padrões curinga para corresponder a um intervalo de números.

Etapa 10. Ative o acesso à Web para telefones IP da Cisco para usar o HTTP para controlar os telefones.

- O acesso à Web pode ser configurado por dispositivo, por perfil de dispositivo comum ou por todo o sistema na configuração do telefone corporativo.
- Para aplicar a alteração nas configurações do telefone corporativo, navegue para **CM Admin > Sistema > Configuração do telefone corporativo**, role para baixo até o menu suspenso **Web Access** e selecione **Enabled (Habilitado)**. Clique em **Salvar**.
- Redefina os telefones para aplicar as alterações.



Etapa 11. Defina o URL de autenticação.

Altere o URL de autenticação para enviar solicitações de autenticação de telefones IP para InformaCast. Todas as solicitações de autenticação não-InformaCast são redirecionadas de volta ao URL de autenticação CUCM padrão.

- Navegue até **CM Administration > System > Enterprise parameters**.
- Digite **http://<InformaCast Virtual Appliance IP Address>:8081/InformaCast/phone/auth** no campo **URL Authentication** e **Secure Authentication URL**.
- Clique em **Save, Apply config** e **Reset** os telefones.

Enterprise Parameters Configuration	
Save Set to Default Reset Apply Config	
Phone URL Parameters	
URL Authentication	http://10.1.61.158:8081/InformaCast/phone/auth
URL Directory	http://10.1.61.158:8080/comcp/vmldirectory.jsp
URL Idle	
URL Idle Time	0
URL Information	http://10.1.61.158:8080/comcp/GetTelecasterHelpText.js
URL Messages	
IP Phone Proxy Address	
URL Services	http://10.1.61.158:8080/comcp/getservicesmenu.jsp
Secure Phone URL Parameters	
Secure Authentication URL	http://10.1.61.158:8081/InformaCast/phone/auth
Secure Directory URL (DML)	https://10.1.61.158:8443/comcp/vmldirectory.jsp
Secure Contact Search URL (UCS)	https://10.1.61.158:8443/ucm-uds/users
Secure Idle URL	
Secure Information URL	https://10.1.61.158:8443/comcp/GetTelecasterHelpText.js
Secure Messages URL	
Secure Services URL	https://10.1.61.158:8443/comcp/getservicesmenu.jsp

Note: O URL diferencia maiúsculas de minúsculas, portanto, certifique-se de que o I e o C na palavra InformaCast estejam em maiúsculas. O URL de autenticação segura e o URL de autenticação devem ser definidos com o mesmo valor, o URL HTTP.

Etapa 12. Defina o Método de Autenticação para o Acesso ao Navegador da API.

- Se estiver usando o Unified Communications Manager 11.5.1 ou posterior, role para baixo até a área Parâmetros de segurança e selecione **Basic** no menu suspenso **Authentication Method for API Browser Access (Método de autenticação para acesso do navegador da API)**.

Etapa 13. Teste seus telefones, por exemplo, disque 777 (para integração SIP) ou 7778 (para integração CTI).

Note: Se você estiver executando o Unified Communications Manager no modo misto, certifique-se de que as chamadas para e do InformaCast não estejam usando mídia criptografada.

Configurar Informacast

Etapa 1. Configure o cluster do Communications Manager em Informacast.

- Faça login no Informacast e navegue até **Admin > Telephony > Unified Communications Manager Cluster**. Clique em **Editar**.
- Insira o nome de usuário e a senha do usuário do aplicativo para o Usuário do aplicativo que você criou na etapa 8.
- Certifique-se de que a caixa de seleção **Usar Usuário de Aplicativo para AXL** está selecionada, o que significa que suas credenciais de usuário de aplicativo são usadas ao criar o cache do telefone do InformaCast.

Note: Se você deixar este campo em branco, o InformaCast tentará localizar um servidor que esteja executando o serviço AXL entre os servidores que estão executando o serviço

CallManager.

- Insira o endereço IP do(s) servidor(es) do Unified Communications Manager no campo **Communications Manager IP Address(es) (Endereços IP do Communications Manager)**. Use os endereços IP numéricos em vez dos nomes DNS.
- Selecione o botão de opção **SNMP v2** ou **SNMP v3**. Insira as mesmas informações configuradas no CUCM. Clique em **Atualizar**.

InformaCast
basic paging
Provided by OEM Approved with Cisco

Advanced Notification
Buy Try Learn Home Messages Recipients Speakers Defs Admin Plugins Help
Log Out Application Administrator

Admin | Telephony | Cisco Unified Communications Manager Cluster | Edit Telephony
Configuration

Telephony Configuration

Unified Communications Manager Cluster Description: CUCM (required)
Unified Communications Manager Application User: CVPInformacast (required)
Unified Communications Manager Application Password: *****
Confirm Application Password: *****
 Use Application User for AXI
AXI IP Address(es): 192.161.158
Unified Communications Manager IP Address(es): 192.161.158 (required)
Choose SNMP version: SNMP v2 (required) SNMP v3 (required)
SNMP v2 Community Name: ****
Confirm SNMP v2 Community Name: ****

XML Push Authentication
If you are not using JTAPI to activate phones during broadcasts or if this is not your primary cluster, make sure the URL Authentication parameter for the Unified Communications Manager in this cluster (found in the Phone URL Parameters section of the System | Enterprise Parameters page) is set to the following value:
http://10.1.41.158:8082/InformaCast/phone/wash
Optionally, you can also tell InformaCast where to send authentication requests for commands that aren't coming from InformaCast. You only need to do this if, before installing InformaCast, you had set this Unified Communications Manager parameter to a non standard value. In such cases, copy the current Unified Communications Manager setting into the field below, before changing it to the value shown above.
Next Authentication URL:
If empty, non-InformaCast authentication requests from phones in this cluster will be sent to the default Unified Communications Manager authentication page. http://10.1.41.158/cmccsp/washenticonw.jsp

CANCEL UPDATE

Etapa 2. Configure o grupo de destinatários.

- Navegue até **Destinatários > Editar grupos de destinatários** e clique em **Atualizar** para exibir todos os telefones registrados no CUCM e descobertos por InformaCast.

InformaCast
basic paging
Provided by OEM Approved with Cisco

Advanced Notification
Buy Try Learn Home Messages Recipients Speakers Defs Admin Plugins Help
Log Out Application Administrator

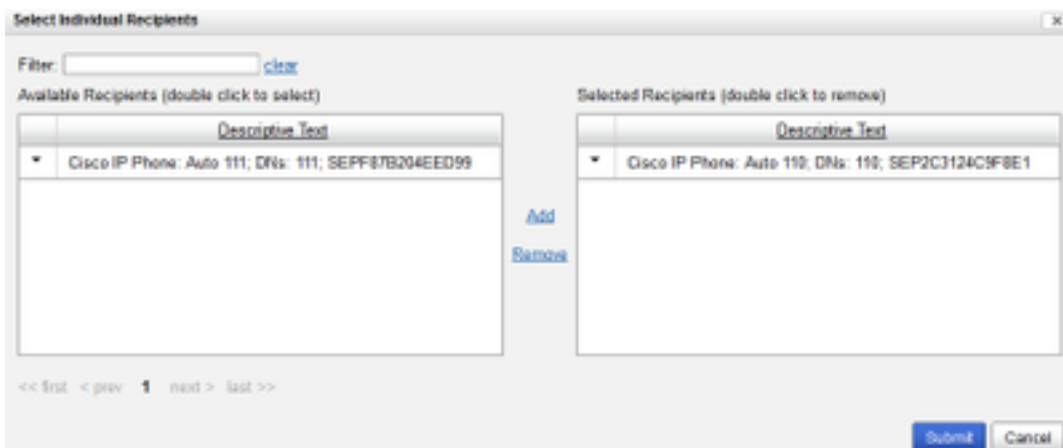
Recipients | Edit Recipient Groups

Recipient group members updated

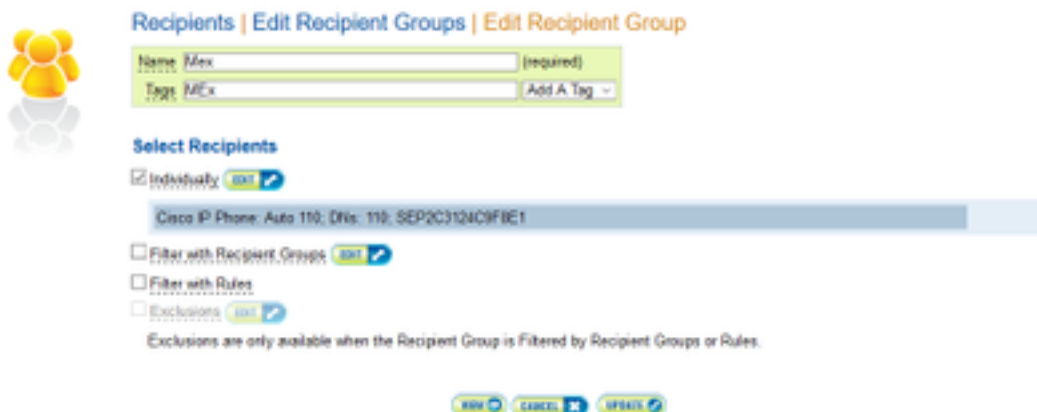
UPDATE Discover current IP phone information from Cisco Unified Communications Manager (may be time consuming).
SHOW DEFUNCT PHONES

Name	Phones	Action
(All Recipients)	2	EDIT COPY DELETE

- Para criar um novo grupo de destinatários, clique em **Adicionar**, escreva um nome e clique em **Editar** para adicionar os telefones para este grupo de destinatários. Depois que os telefones forem adicionados ao destinatário, clique em **Enviar**.

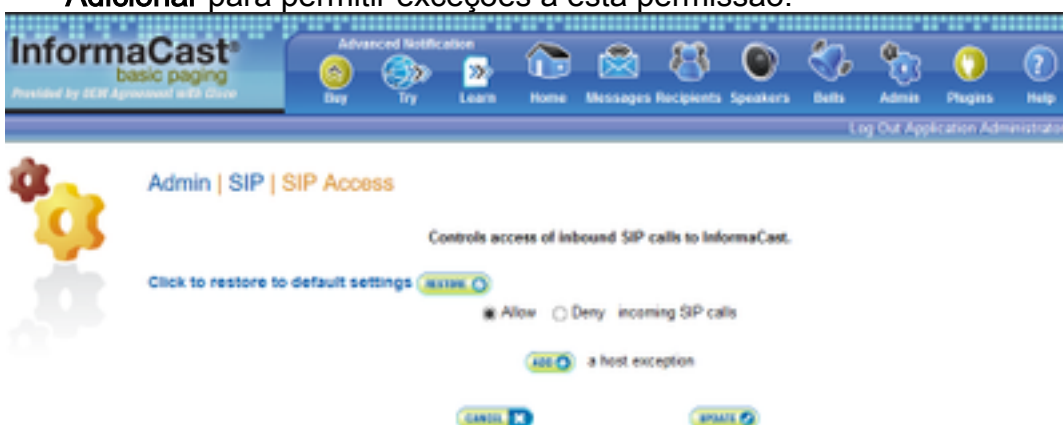


- Para salvar as alterações, clique em **Atualizar**.



Etapa 3. Permitir/Desabilitar Acesso SIP para InformaCast.

- Navegue até **Admin > SIP > SIP Access**. Por padrão, todas as chamadas SIP são negadas.
- Selecione o botão de opção **Permitir** para permitir todas as chamadas SIP ou clique em **Adicionar** para permitir exceções a esta permissão.



Tip: Ao definir exceções, especifique o host que envia diretamente a solicitação CONVITE para InformaCast. Esse pode ser um servidor proxy SIP se os proxies estiverem entre o InformaCast e o host chamador.

Etapa 4. Adicionar uma configuração de discagem de broadcast

- Vá para **Admin > DialCast > Dialing Configurations**, clique em **Add**
- Insira um padrão de discagem (por exemplo, 7777, 778) no campo **Padrão de discagem** de acordo com o padrão de rota (para integração SIP) ou o ponto de rota CTI (para integração CTI) criado no CUCM.
- Selecione os grupos de destinatários na lista e clique em **Atualizar**.

InformaCast[®]
basic paging
Powered by BCM Agreement with Cisco

Advanced Notification
Buy Try Learn Home Messages Recipients Speakers Bells Admin Plugins Help
Log Out Application Administrator

Admin | DialCast | Dialing Configurations | Edit Broadcast Dialing Configuration

Dialing Pattern: 7777

Broadcast Recipients

Recipient Group: (All Recipients) SanJose

CANCEL UPDATE

Etapa 5. Configure os parâmetros de broadcast.

- Navegue até **Admin > Broadcast Parameters**
- Configure o IP para multicast. O IP padrão (239.0.1.2) é comumente usado.
- Ative a caixa de seleção JTAPI se desejar enviar os comandos para os telefones como JTAPI, caso contrário, as mensagens HTTP serão usadas.

InformaCast[®]
basic paging
Powered by BCM Agreement with Cisco

Advanced Notification
Buy Try Learn Home Messages Recipients Speakers Bells Admin Plugins Help
Log Out Application Administrator

Admin | Broadcast Parameters

Send Commands to Phones by JTAPI:

Create Telephony Terminals for all Phones:

Starting Multicast IP Address: 239 0 1 2 (required)

Ending Multicast IP Address: 239 0 1 2 (required)

See <http://www.iana.org/assignments/multicast-addresses>

Multicast TTL: 16 (required)

CANCEL UPDATE

Certifique-se de que esse intervalo corresponda às configurações da infraestrutura de rede e cubra todos os grupos de destinatários. Em implantações de vários locais, a Singlewire e a Cisco recomendam que uma variedade de endereços seja usada. Esse intervalo deve ser grande o suficiente para tratar um endereço para cada broadcast simultâneo.

Note: O uso de JTAPI é recomendado pelo HTTP, pois ele monitora melhor o status dos telefones e trabalha com mais localidades.

Tip: As configurações padrão da interface da Web o desconectarão após cinco minutos. Navegue até **Admin > Network Parameters > Session Timeouts** e altere o campo General Session Timeout (segundos) de 300 para o novo valor.

Configure o multicast na rede

Se o Cisco Paging Server e os telefones IP estiverem em sub-redes IP separadas, os roteadores entre essas duas sub-redes devem ser configurados para o roteamento multicast.

O Cisco Paging Server não exige nenhum método específico de roteamento multicast (SM, DM, S-DM, SSM, etc.). Alguns ambientes de rede de longa distância não suportam o roteamento multicast. Para esses ambientes, os túneis GRE podem ser construídos entre locais e usados para transportar multicast.

O design e a configuração do multicast em seu ambiente estão fora do escopo deste documento, mas você pode achar os seguintes recursos úteis:

- [White paper multicast](#)
- [Ferramenta de teste multicast](#)

Note: Se você estiver usando os switches Meraki, eles terão o rastreamento IGMP ativado por padrão. Isso pode causar problemas e precisa ser desativado pela Meraki. Depois de contatá-los e fazer com que desabilitem a espionagem de IGMP, teste a paginação novamente.

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshoot

Problemas comuns

Telefones não ativados

Considere que o Informacast ignora todos os telefones que estão em uso (ocupados) quando o broadcast ocorre.

O InformaCast usa diferentes métodos de detecção de ocupado, dependendo de como você envia mensagens para os telefones (HTTP ou JTAPI).

HTTP: A detecção de ocupado só funciona com localidades de telefone executando cargas em inglês

ITC: Funciona com localidades telefônicas não-inglesas

A detecção de ocupado também funciona de forma diferente de acordo com o protocolo, bem como o tipo de linha e o estado da linha.

Status da linha	detecção de ocupado CTI	Detecção de ocupado HTTP
Linha compartilhada com chamada em uso em outro telefone, sem chamada em espera	Ocioso	Ocioso
Fora do gancho, recolher dígitos	Ocupado	Não ocupado
Conversando, chamada ativa	Ocupado	Ocupado

Em espera, chamada inativa na linha compartilhada	Ocupado	Não ocupado
Em espera, chamada inativa em linha única	Ocupado	Não ocupado

Note: Se houver uma tentativa de transmissão simultânea, o Informacast reproduz o primeiro broadcast primeiro (o segundo broadcast é interrompido).

Ao solucionar problemas de um telefone que não está sendo ativado, você deve coletar os seguintes dados:

- Registros de desempenho do Informacast.
- Registros de console (PRT) do telefone.

Telefones não descobertos

Apenas telefones registrados são descobertos por InformaCast. Se um telefone IP estiver registrado, mas não for descoberto, verifique a configuração do serviço SNMP no Informacast e no nó CUCM em que o telefone está registrado. O serviço SNMP e a sequência de caracteres de comunidade devem ser configurados para todos os nós onde o serviço Call Manager está ativado.

Erro de SNMP Não é possível criar grupos de destinatários: java.lang.Exception

The screenshot shows the 'Recipients | Edit Recipient Groups' page. A red error message states: 'Unable to build recipient groups: java.lang.Exception: Unable to obtain phone information via SNMP from all servers in the 'CUCM' cluster. Make sure the SNMP service is started on all servers in the cluster and that the provided SNMP community name is correct.' Below the error, there are several buttons: 'Discover current IP phone information from Cisco Unified Communications Manager (may be time consuming)', 'Show Defunct Phones', and a table with columns 'Name', 'Phones', and 'Action'. The table lists '(All Recipients)' with 3 phones, 'Ilex' with 1 phone, and 'San/Jose' with 1 phone. Each row has 'EDIT', 'COPY', and 'DELETE' buttons.

1. O erro significa que o SNMP não responde às consultas em tempo hábil devido à conectividade ou resolução do DNS.
2. Confirme se nada está bloqueando a porta UDP 161 do servidor InformaCast para todos os nós de cluster do Unified Communications Manager.
3. Confirme se as informações de SNMP estão corretas. Navegue até **Admin > Telephony > Unified Communications Manager Cluster** e digite uma nova sequência de caracteres SNMP, se possível. Configure a nova string no CUCM.
4. Você também pode estar usando uma string de comunidade que excede o número máximo de caracteres para a string de comunidade. Se você estiver copiando a string de comunidade do CUCM e colando-a na configuração Informacast, tente digitá-la para ver se você pode digitar a string inteira. No Informacast versão 11, o número máximo de caracteres é 18.
5. Verifique se a configuração de DNS no CUCM está correta e confirme se você não está correspondendo ao defeito [CSCtb70375](#).

Nenhum áudio nos telefones de destino

Se os telefones acenderem mas não reproduzirem o áudio, o problema provavelmente está relacionado ao roteamento multicast e não ao servidor CUCM ou telefones IP.

Dados a serem coletados

Ao Troubleshoot Informacast, você deve coletar os seguintes dados:

1. Registros de desempenho do Informacast.
2. Captura de pacote do Informacast.
3. Captura de pacotes dos telefones.
4. Captura de pacote do CUCM.
5. Logs SDL do CUCM
6. PRT (registros de console)

Logs de desempenho

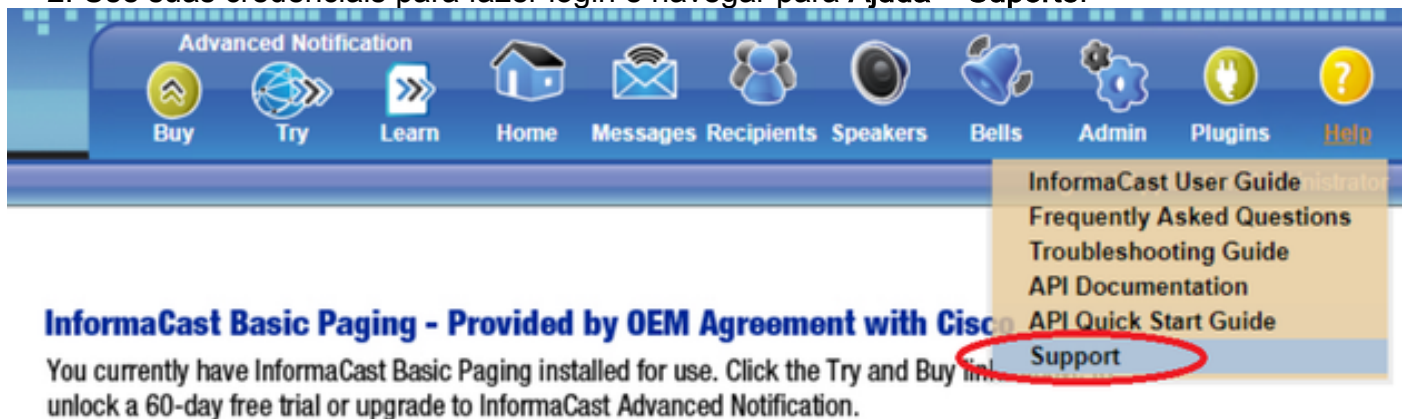
Há dois métodos para obter os registros de desempenho do Informacast.

Método 1

1. Navegue até <https://<Informacast IP>:8444/InformaCast/logs/performance.log>
2. Copie o e salve o log em um arquivo .txt.

Método 2

1. Abra o IP do Informacast em um navegador da Web, https://<informacast_IP> e selecione **Informacast**.
2. Use suas credenciais para fazer login e navegar para **Ajuda > Suporte**.



3. Clique em **Registros de desempenho** na seção Ferramentas, conforme mostrado na imagem.

Tools

These links help carry out steps mentioned in the documentation, or suggested by technical support.

[API Log](#) Shows requests made to the InformaCast REST API.

[Calling Terminal Diagnostics](#) Shows the CTI ports and route points registered with InformaCast.

[Call Detail Records Directory](#) Shows the directory containing the call detail records.

[InformaCast Logs Directory](#) Shows the directory containing the InformaCast logs.

[Log Tool](#) Collects and analyzes Singlewire log files for errors.

[Performance Log](#) Contains information logged by InformaCast.

[SIP Stack Log](#) Contains information logged by the SIP stack.

[Summary Log](#) Contains a summary of broadcasts sent by InformaCast.

Captura do pacote

Do Informacast

Há três métodos para obter uma captura de pacote do Informacast.

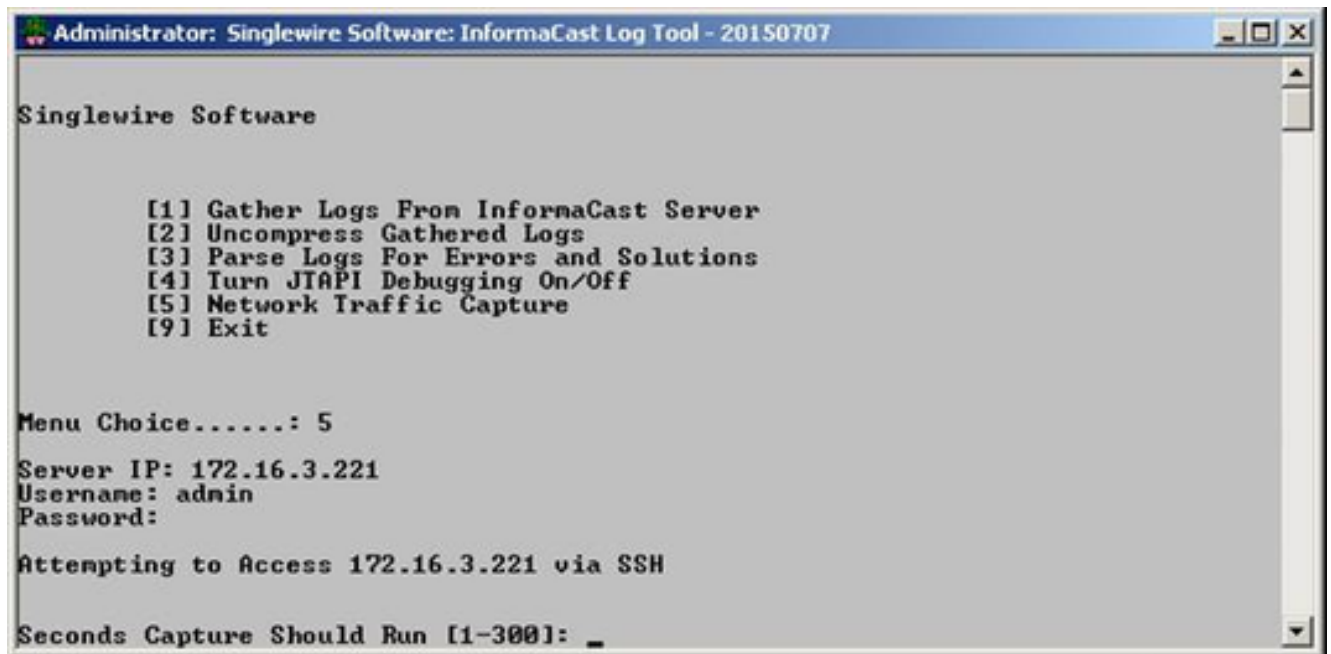
Método 1

1. Conecte-se ao CLI da caixa Informacast via SSH
2. Execute o comando `sudo capturePackets test.cap` para começar a capturar e criar um arquivo chamado `test.cap`
3. Saia para os telefones que não estão funcionando
4. Pressione **Ctrl + C** para terminar a tampa
5. Execute `ls` para garantir que a captura de pacotes esteja na caixa
6. use o SFTP ou o Secure Copy (SCP) para transferir o arquivo para seu PC

```
admin@singlewire:~$ sudo capturePackets test.cap
tcpdump: listening on eth0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 1514 bytes
^C34 packets captured
36 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
admin@singlewire:~$ sftp cisco@10.1.61.20
Authenticated with partial success.
cisco@10.1.61.20's password:
Hello, I'm freeFTPd 1.0Connected to 10.1.61.20.
sftp>
sftp>
sftp> put test.cap
Uploading test.cap to /test.cap
test.cap
sftp>
```

Método 2

1. Baixe e instale o [InformaCast LogTool](#) na Web.
2. Execute o software e selecione a opção **[5]**. Escreva o IP do Informacast, as credenciais de login e os segundos em que a captura de pacote deve ser executada, como mostrado na imagem.



3. A captura não será iniciada imediatamente, o que permite preparar seu ambiente de teste. Quando estiver pronto, selecione a opção [1] e pressione Enter para iniciar a captura de pacotes como mostrado na



imagem.

4. A ferramenta exibirá um temporizador de contagem regressiva com a duração pendente da captura. Replicar o problema durante esse período e quando a contagem regressiva de captura chegar a zero, a captura será concluída e interrompida.
5. A ferramenta agrupa a captura de pacotes e todos os logs em um arquivo **.tgz** e a transfere para sua estação de trabalho. Isso é igual à opção 1 para coletar logs, mas também inclui a captura de tráfego de rede.
6. A ferramenta criará uma pasta com a captura de pacotes no diretório base do Informacast_LogTool.exe, como mostrado na imagem.



Método 3 (disponível nas versões 12.0.1 e superior)

1. Faça login em <Informacast_IP>:10000
2. Navegue até **System > Capture Network**



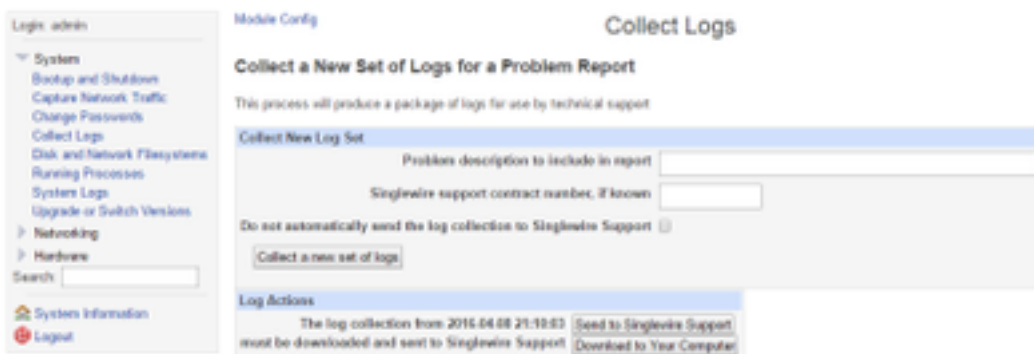
Traffic.

3. Clique em **Iniciar uma nova captura de pacote** e replique o problema conforme mostrado na



imagem.

4. Clique em **Stop Packet Capture (Parar captura de pacote)** quando o problema for totalmente replicado ou ele parar sozinho após capturar 33.000 pacotes.
5. Navegue até **System > Collect Logs**, insira uma breve descrição do problema e clique em **Collect a new set de logs**.
6. Para salvar os registros, clique em **Download to Your Computer (Baixar em seu computador)** como mostrado na imagem.



Método 4 (Disponível na versão 12.0.1 e superior)

Na versão 12.0.1 e posterior, o comando sudo não é mais necessário. Para executar uma captura de pacote, use o comando **capture-packets <name of the file> <number of packets>** como mostrado no exemplo:

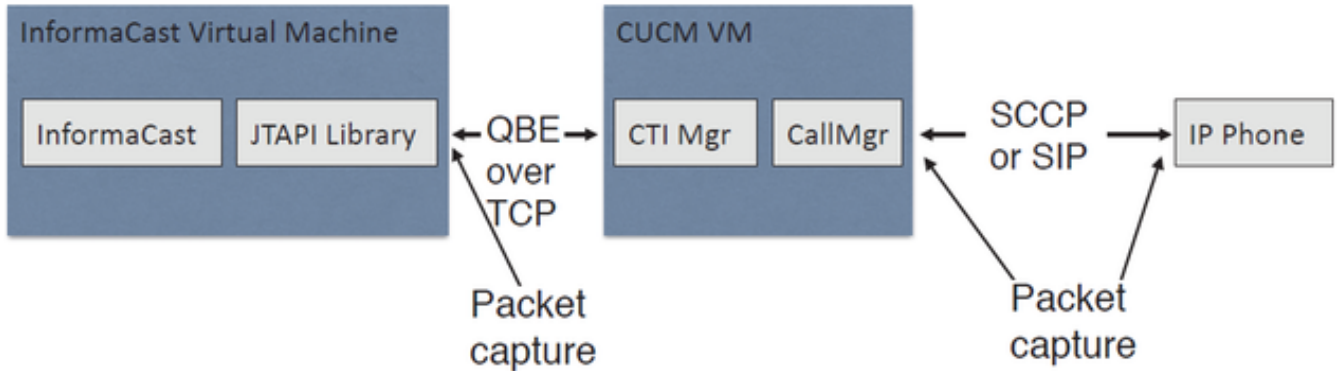
```
admin@informacast:~$ capture-packets test
Saving up to 33000 packets to /var/log/capture-packets/test
tcpdump: listening on eth0, link-type EN10MB (Ethernet), capture size 1514
bytes
^C13 packets captured
15 packets received by filter
0 packets dropped by kernel
Interrupt signaled. Cleaning up.
```

Note: O método de GUI é melhor que o CLI, pois não há dependência em um servidor SFTP, e você pode iniciar, parar e baixar a captura de pacotes da página Web.

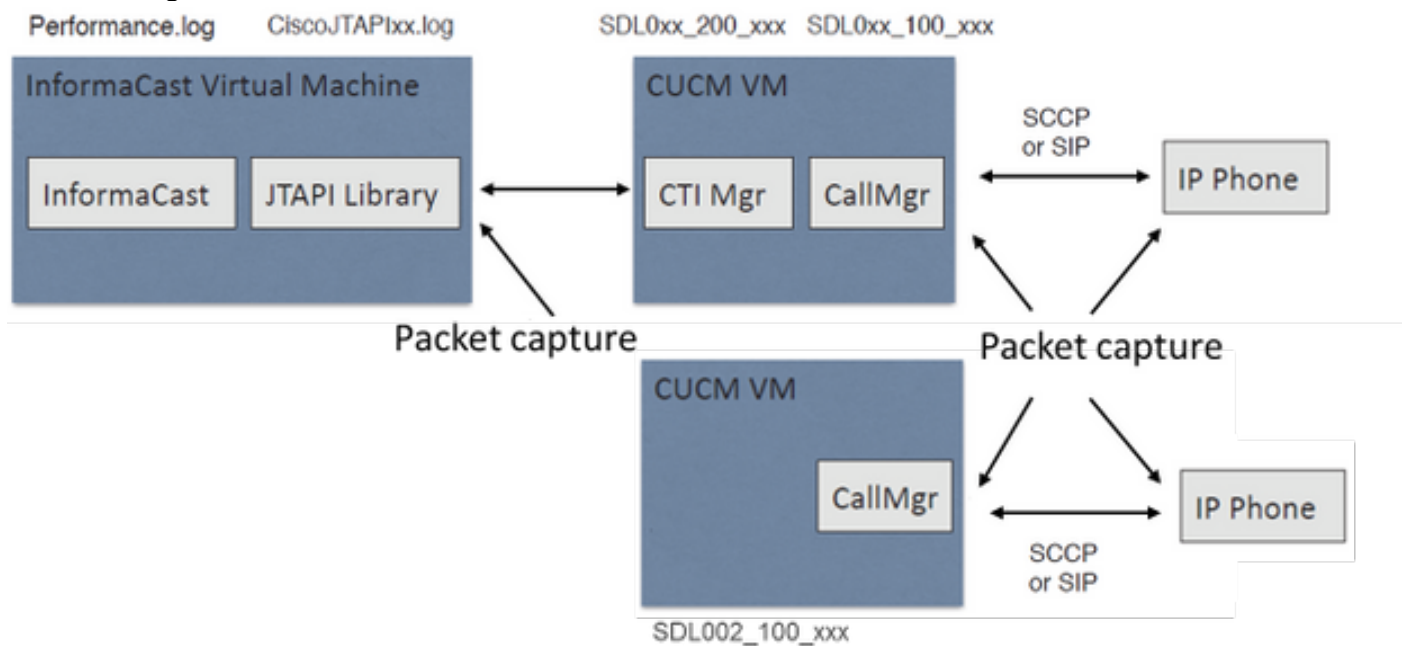
Do CUCM

Defina de onde você precisa para obter a captura de pacotes de acordo com sua implantação. Você pode ter apenas um nó CUCM ou vários CUCM no cluster.

- Se você tiver um nó CUCM, obtenha a captura de pacote como mostrado na imagem.



- Se você tiver um cluster CUCM e um nó estiver se comunicando com o Informacast, mas outro estiver se comunicando com os telefones, obtenha a captura de pacote como mostrado na imagem.



1. Abrir uma sessão SSH para o nó onde você precisa capturar
2. Execute o comando `utils network capture eth0 size all count 100000 file Test` para iniciar a captura de pacote.
3. Replicar o problema
4. Parar a captura de pacotes com **Ctrl + C**
5. Para confirmar se a captura de pacote foi salva, execute o comando `file list ativelog platform/cli/*`

```
10.1.61.158 - PuTTY
admin:
admin:utils network capture eth0 size all count 1000000 file Test
Executing command with options:
  size=ALL          count=100000          interface=eth0
  src=              dest=              port=
  ip=

Control-C pressed

admin:file list activelog platform/cli/*
Test.cap
dir count = 0, file count = 1
admin:
```

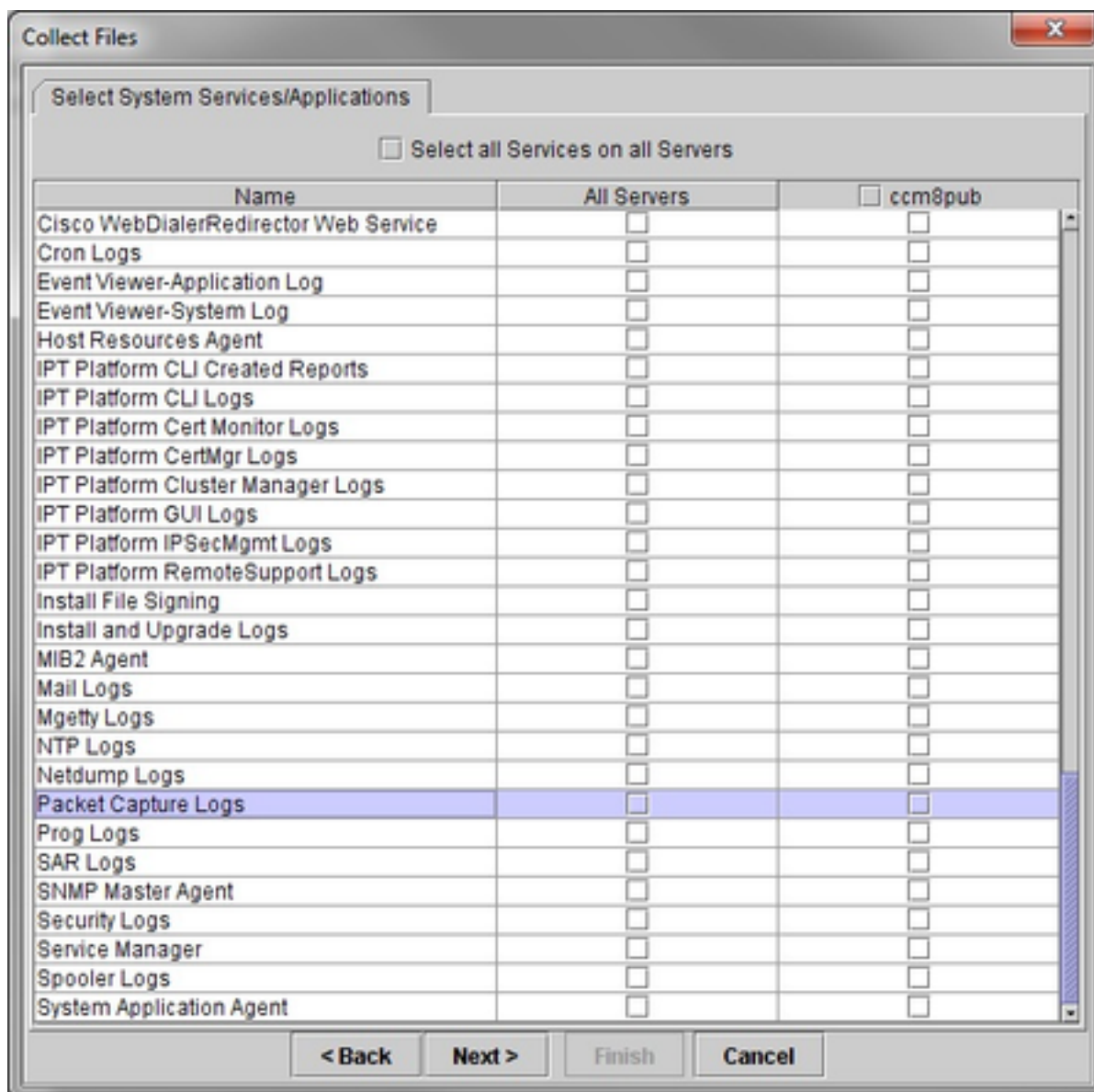
6. Use o comando **file get activelog platform/cli/Test.cap** para enviar a captura de pacote a um servidor SFTP. Como alternativa, para coletar todos os arquivos .cap armazenados no servidor, use o arquivo **get activelog platform/cli/*.cap**

```
admin:file get activelog platform/cli/*.cap
Please wait while the system is gathering files info ...done.
Sub-directories were not traversed.
Number of files affected: 7
Total size in Bytes: 658062
Total size in Kbytes: 642.6387
Would you like to proceed [y/n]? y
SFTP server IP: 14.48.27.201
SFTP server port [22]:
User ID: administrator
Password: *****

Download directory: /

.....
Transfer completed.
admin:█
```

7. Use RTMT caso você não possa usar um servidor SFTP. Navegue até **System > Trace & Log Central > Collect Files (Sistema > Central de rastreamento e registro > Coletar arquivos)**. Clique em **Next** e ative a caixa de seleção **Packet capture logs** como mostrado na imagem.



8. Clique em **Avançar**, selecione um diretório de arquivos de download e clique em **Concluir**.
9. Exclua o pacote com o **arquivo de comando delete ativelog platform/cli/Test.cap**

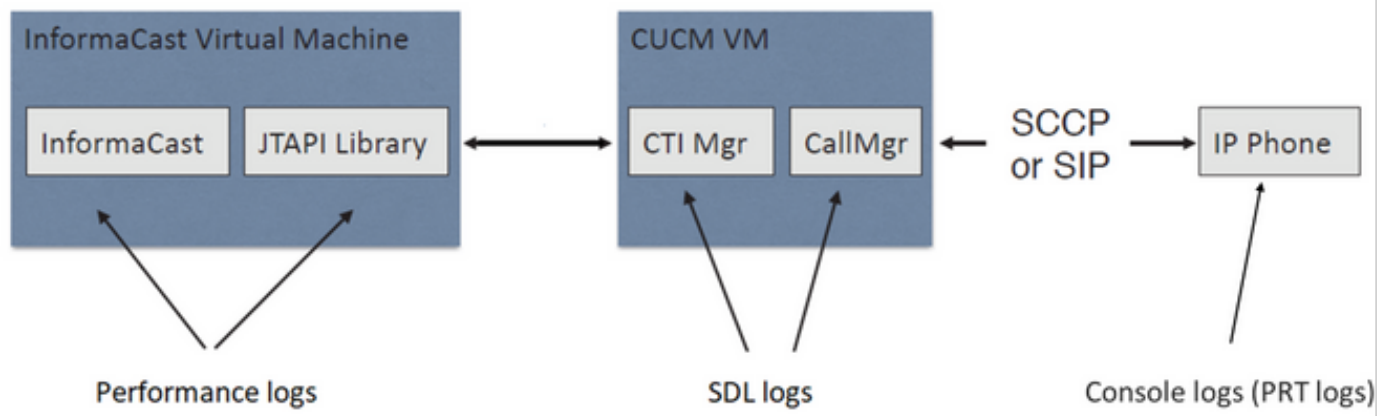
Do telefone

1. Ative o SPAN na porta do PC. Navegue até a **página CM Admin > Dispositivo > telefone** e encontre o telefone relatado com problemas.
2. Na seção **Product Specific Configuration Layout**, localize **Span to PC Port** e selecione **Enable** no menu suspenso. Clique em **Salvar** e em **Aplicar configuração**.
3. Conecte um laptop à porta do PC do telefone.
4. Execute o software do analisador de pacotes no laptop. Você pode usar o Wireshark (ou outro software de captura de pacotes).
5. Replicar o problema.
6. Quando o problema for totalmente replicado, continue para interromper a captura de pacotes.

Você pode encontrar mais detalhes no link a seguir:

<https://supportforums.cisco.com/document/44741/collecting-packet-capture-cisco-ip-phone>

Exemplo de análise



Rastreamentos SDL

Para integração SIP e telefones controlados por JTAPI

CUCM: 10.1.61.158

Informativo: 10.1.61.118

Telefone A

DN: 110

Modelo: CP-8861

Versão do firmware: sip88xx.12-0-1SR1-1

Endereço IP do telefone A: 10.1.61.12

MAC SEP2C3124C9F8E1

Telefone B

DN: 111

Modelo: CP-8811

Versão do firmware: sip88xx.12-0-1SR1-1

Endereço IP do telefone B: 10.1.61.11

MAC SEPF87B204EED99

Número de discagem: 7777

CUCM receives the invite from Phone A

71439050.002 |19:00:35.206 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.12 on port 51600 index 25770 with 1791 bytes:

[431528,NET]

INVITE sip:7@10.1.61.158;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK18a14280

From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c3c246b7956-5c62fa57
To: <sip:7@10.1.61.158>
Call-ID: 2c3124c9-f8e1000d-00337209-0547bb10@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:37 GMT
CSeq: 101 INVITE
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Contact: <sip:142b9f25-7f2b-48a8-9ff9-377f616f3084@10.1.61.12:51600;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP2C3124C9F8E1"
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK, BYE, CANCEL, INVITE, NOTIFY, OPTIONS, REFER, REGISTER, UPDATE, SUBSCRIBE, INFO
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces, join, sdp-anat, norefersub, resource-priority, extended-refer, X-cisco-callinfo, X-cisco-serviceuri, X-cisco-escapecodes, X-cisco-service-control, X-cisco-srtp-fallback, X-cisco-monrec, X-cisco-config, X-cisco-sis-7.0.0, X-cisco-xsi-8.5.1
Allow-Events: kpml, dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 548
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional

v=0
o=Cisco-SIPUA 11811 0 IN IP4 10.1.61.12
s=SIP Call
b=AS:4064
t=0 0
m=audio 22018 RTP/AVP 114 9 124 0 8 116 18 101
c=IN IP4 10.1.61.12
b=TIAS:64000
a=rtpmap:114 opus/48000/2
a=fmtp:114 maxplaybackrate=16000;sprop-maxcapture=16000;maxaveragebitrate=64000;stereo=0;sprop-stereo=0;usedtx=0
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:124 ISAC/16000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=yes
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=sendrecv

CUCM performs digit analysis for the dialed digits (dd="7777")

71439203.000 |19:00:36.580 |SdlSig |DaReq |wait
|Da(1,100,216,1) |Cdcc(1,100,224,6)
|1,100,14,1368.16^10.1.61.12^* |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] CI=19282342
Fqdn=ti=1nd=110pi=0si1 Cgpn=tn=0npi=0ti=1nd=110pi=1si1
DialedNum=tn=0npi=1ti=1nd=7777User=7777Host=10.1.61.158Port=5060PassWord=Madder=Transport=4mDisp
layName=RawUrl=sip:7@10.1.61.158;user=phoneOrigPort=0pi=0si1 requestID=0
DigitAnalysisComplexity=1 CallingUser= IgnoreIntercept=0 callingDeviceName=SEP2C3124C9F8E1
71439203.001 |19:00:36.580 |AppInfo |Digit Analysis: star_DaReq:
daReq.partitionSearchSpace(8653f609-05a7-5914-819b-3a89680af6a2:),
filteredPartitionSearchSpaceString(Informacast_PT:phone_pt),
partitionSearchSpaceString(Informacast_PT:phone_pt)
71439203.002 |19:00:36.580 |AppInfo |Digit Analysis: Host Address=10.1.61.158 MATCHES this
node's IPv4 address.
71439203.003 |19:00:36.580 |AppInfo |Digit Analysis: star_DaReq: Matching SIP URL, Numeric
User, user=7777

71439203.012 |19:00:36.588 |AppInfo |Digit analysis: match(pi="2", fqcn="110",
cn="110",plv="5", pss="Informacast_PT:phone_pt", TodFilteredPss="Informacast_PT:phone_pt",
dd="7777",dac="1")
71439203.013 |19:00:36.588 |AppInfo |Digit analysis: analysis results
71439203.014 |19:00:36.588 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=110
|CallingPartyNumber=110
|DialingPartition=Informacast_PT
|DialingPattern=7777
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=7777
|DialingPatternRegularExpression=(7777)
|DialingWhere=
|PatternType=Enterprise
|PotentialMatches=NoPotentialMatchesExist
|DialingSdlProcessId=(0,0,0)
|PretransformDigitString=7777
|PretransformTagsList=SUBSCRIBER
|PretransformPositionalMatchList=7777
|CollectedDigits=7777
|UnconsumedDigits=
|TagsList=SUBSCRIBER
|PositionalMatchList=7777
|VoiceMailbox=
|VoiceMailCallingSearchSpace=
|VoiceMailPilotNumber=
|RouteBlockFlag=RouteThisPattern
|RouteBlockCause=0
|AlertingName=
|UnicodeDisplayName=
|CallableEndPointName=[ddef6b78-6232-f5eb-b286-79292be99bb5]

**#### CUCM determines call must stay on the same node, then it sends the call to SIP Trunk
PID=SIPD(1,100,84,12)**

71439207.001 |19:00:36.588 |AppInfo |Digit analysis: wait_DmPidRes- Partition=[107a02ea-a384-
5219-3670-ba9d14b9d094] Pattern=[7777] Where=[],cmDeviceType=[Unknown], OutsideDialtone =[0],
DeviceOverride=[0], PID=SIPD(1,100,84,12),CI=[19282342],Sender=Cdcc(1,100,224,6)

CUCM extends the call to the Informacast SIP Trunk

71439248.001 |19:00:36.643 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.1.61.118 on port 5060 index 25758
[431545,NET]
INVITE sip:7777@10.1.61.118:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK1996d1e0c5e3e
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=229417~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282343
To: <sip:7777@10.1.61.118>
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:36 GMT
Call-ID: 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158
Supported: timer,resource-priority,replaces
Min-SE: 1800
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
CSeq: 101 INVITE
Expires: 180
Allow-Events: presence, kpml
Supported: X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-original-called
Call-Info: ;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Call-Info: ;x-cisco-video-traffic-class=DESKTOP
Session-ID: 712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1;remote=00000000000000000000000000000000
Cisco-Guid: 0047656832-0000065536-0000000001-2654798090
Session-Expires: 1800
P-Asserted-Identity: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;screen=yes;privacy=off
Contact:
<sip:110@10.1.61.158:5060;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP2C3124C9F8E1"
Max-Forwards: 69

Content-Type: application/sdp
Content-Length: 552

v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 229417 1 IN IP4 10.1.61.158
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.12
b=TIAS:64000
b=AS:64
t=0 0
m=audio 22018 RTP/AVP 114 9 124 0 8 116 18 101
b=TIAS:64000
a=rtpmap:114 opus/48000/2
a=fmtp:114 maxplaybackrate=16000;sprop-
maxcapture=16000;maxaveragebitrate=64000;stereo=0;sprop-stereo=0;usedtx=0
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:124 iSAC/16000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=maxptime:20
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15

Informacast replies with 200 OK (Call established using codec PCMU)

71439316.004 |19:00:36.849 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from
10.1.61.118 on port 5060 index 25758 with 889 bytes:
[431549,NET]
SIP/2.0 200 OK
CSeq: 101 INVITE
Call-ID: 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=229417~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282343
To: <sip:7777@10.1.61.118>;tag=2c9be8b4
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK1996d1e0c5e3e;rport=43802
Content-Type: application/sdp
Contact: "InformaCast" <sip:7777@10.1.61.118;transport=tcp>
Allow: ACK,BYE,CANCEL,INFO,INVITE,OPTIONS,NOTIFY
Accept: application/sdp
Accept-Encoding: identity
Accept-Language: en
Supported:
Call-Info: <sip:7777@10.1.61.118:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=500"
Content-Length: 248

v=0
o=SinglewireInformaCast-SIP 1568074182370 1 IN IP4 10.1.61.118
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.118
b=TIAS:64000
b=AS:64
t=0 0
m=audio 32070 RTP/AVP 0 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20

ACK from CUUCM to Informacast

71439319.001 |19:00:36.850 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.1.61.118 on port 5060 index 25758
[431550,NET]
ACK sip:7777@10.1.61.118;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK1996e72237022
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=229417~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282343
To: <sip:7777@10.1.61.118>;tag=2c9be8b4
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:36 GMT
Call-ID: 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Max-Forwards: 70
CSeq: 101 ACK
Allow-Events: presence, kpml
Content-Length: 0

CUCM sends 200 OK to Phone A with codec PCMU

71439437.001 |19:00:36.884 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.12 on port 51600 index 25770
[431551,NET]

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK18a14280
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c3c246b7956-5c62fa57
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229414~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282342
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:35 GMT
Call-ID: 2c3124c9-f8e1000d-00337209-0547bb10@10.1.61.12
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM11.5
Call-Info: ; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-15008; isVoip; call-instance= 1
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Remote-Party-ID: <sip:7777@10.1.61.158>;party=called;screen=no;privacy=off
Session-ID: ddef6b786232f5ebb2867929ab229417;remote=712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1
Remote-Party-ID: <sip:7777@10.1.61.158;user=phone>;party=x-cisco-original-called;privacy=off
Contact: <sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 235

v=0

o=CiscoSystemsCCM-SIP 229414 1 IN IP4 10.1.61.158

s=SIP Call

c=IN IP4 10.1.61.118

b=AS:64

t=0 0

m=audio 32070 RTP/AVP 0 101

b=TIAS:64000

a=ptime:20

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:101 telephone-event/8000

a=fmtp:101 0-15

ACK from Phone A to CUCM

71439438.002 |19:00:36.950 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.12 on port 51600 index 25770 with 692 bytes:
[431552,NET]

ACK sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK20553712

From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c3c246b7956-5c62fa57

To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229414~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282342

Call-ID: 2c3124c9-f8e1000d-00337209-0547bb10@10.1.61.12

Max-Forwards: 70

Session-ID: 712c9e1f00105000a0002c3124c9f8e1;remote=ddef6b786232f5ebb2867929ab229417

Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:39 GMT

CSeq: 101 ACK

User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1

Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes

Content-Length: 0
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference

Since integration is with JTAPI, CUCM sends REFER to the phone with instructions to join to the IP and port of multicast

71439541.002 |19:00:38.199 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.11 on port 51784 index 25768
[431557,NET]

REFER sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK19970687ccd2b
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
To: <sip:111@10.1.61.11>
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 101 REFER
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Expires: 30
Refer-To: cid:1234567890@10.1.61.158
Content-Id: <1234567890@10.1.61.158>
Content-Type: multipart/mixed;boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Referred-By: <sip:111@10.1.61.158>
Content-Length: 682

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remotecc-request+xml
<x-cisco-remotecc-request>
<datapasssthroughreq>
<applicationid>0</applicationid>
<lineid>0</lineid>
<transactionid>109</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appinstance>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<featuredata></featuredata>
</datapasssthroughreq>
</x-cisco-remotecc-request>

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remote-cm+xml
<CiscoIPPhoneExecute><ExecuteItem URL="RTPMRx:239.0.1.2:20480"/></CiscoIPPhoneExecute>
--uniqueBoundary--

Phone B replies with 202 Accepted

71439542.002 |19:00:38.215 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.11 on port 51784 index 25768 with 571 bytes:
[431558,NET]

SIP/2.0 202 Accepted
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK19970687ccd2b
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
To: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3a4020c613-5969341f
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:40 GMT
CSeq: 101 REFER
Server: Cisco-CP8811/12.0.1
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEPF87B204EED99"
Content-Length: 0

Phone B sends a NOTIFY to indicate that it was activated (Data="Success")

71439548.004 |19:00:38.453 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.11 on port 51784 index 25768 with 2006 bytes: [431559,NET]

NOTIFY sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0

Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK08ccf329

To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730

From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3a4020c613-5969341f

Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158

Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000

Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:40 GMT

CSeq: 1000 NOTIFY

Event: refer

Subscription-State: terminated; reason=timeout

Max-Forwards: 70

Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-

96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEPF87B204EED99"

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

Content-Type: multipart/mixed; boundary=uniqueBoundary

Mime-Version: 1.0

Content-Length: 1199

--uniqueBoundary

Content-Type:application/x-cisco-remotecc-response+xml

Content-Disposition_session;handling=required

<?xml version=1.0" encoding="UTF-8"?>

<x-cisco-remotecc-response>

<response>

<code>200</code>

<reason></reason>

<applicationid>0</applicationid>

<transactionid>109</transactionid>

<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>

<displaypriority>2</displaypriority>

<appinstance>0</appinstance>

<linenumber>0</linenumber>

<routingid>0</routingid>

<confid>0</confid>

<callid></callid>

<options_ind>

<combine max="0">

<service-control></service-control>

</combine>

<dialog usage=" ">

<unot></unot>

</dialog>

<presence usage=" ">

<unot></unot>

</presence>

</options_ind>

</response>

</x-cisco-remotecc-response>

--uniqueBoundary

Content-Type:application/x-cisco-remote-cm+xml

Content-Disposition:session;handling=required

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<CiscoIPPhoneResponse>

<ResponseItem URL="RTPMRx:239.0.1.2:20480" Data="Success" Status="0"/>

</CiscoIPPhoneResponse>
--uniqueBoundary--

CUCM send a 200 OK for the NOTIFY received

71439556.001 |19:00:38.464 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.11 on port 51784 index 25768
[431560,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK08ccf329
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3a4020c613-5969341f
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=1598606730
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:00:38 GMT
Call-ID: 4085c80-d761e7a6-1996d-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 1000 NOTIFY
Server: Cisco-CUCM11.5
Content-Length: 0

CUCM sends to the phone B a REFER to stop receiving multicast audio

71442357.002 |19:01:10.795 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to 10.1.61.11 on port 51784 index 25768
[431582,NET]
REFER sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK199754588a6e3
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
To: <sip:111@10.1.61.11>
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 101 REFER
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
User-Agent: Cisco-CUCM11.5
Expires: 30
Refer-To: cid:1234567890@10.1.61.158
Content-Id: <1234567890@10.1.61.158>
Content-Type: multipart/mixed;boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Referred-By: <sip:111@10.1.61.158>
Content-Length: 683

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remotecc-request+xml
<x-cisco-remotecc-request>
<datapasssthroughreq>
<applicationid>0</applicationid>
<lineid>0</lineid>
<transactionid>109</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appinstance>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<featuredata></featuredata>
</datapasssthroughreq>
</x-cisco-remotecc-request>

--uniqueBoundary
Content-Type:application/x-cisco-remote-cm+xml
<CiscoIPPhoneExecute><ExecuteItem Priority="0" URL="**RTPMRx: Stop**" /></CiscoIPPhoneExecute>
--uniqueBoundary--

Phone B sends to CUCM a 202 Accepted

71442358.002 |19:01:10.802 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.11 on port 51784 index 25768 with 571 bytes:
[431583,NET]
SIP/2.0 202 Accepted

Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.158:5060;branch=z9hG4bK199754588a6e3
From: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
To: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3e1c1bfe96-1d092704
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:01:12 GMT
CSeq: 101 REFER
Server: Cisco-CP8811/12.0.1
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEPF87B204EED99"
Content-Length: 0

A NOTIFY is sent from the phone B to CUCM to indicate that it stopped receiving multicast audio

71442417.004 |19:01:11.069 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.11 on port 51784 index 25768 with 1994 bytes:
[431584,NET]

NOTIFY sip:111@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK68d7f530
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3e1c1bfe96-1d092704
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
Session-ID: f9d4984b00105000a000f87b204eed99;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:01:13 GMT
CSeq: 1000 NOTIFY
Event: refer
Subscription-State: terminated; reason=timeout
Max-Forwards: 70
Contact: <sip:e2881942-2853-4eab-a0d9-96228c79d062@10.1.61.11:51784;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEPF87B204EED99"
Allow: ACK, BYE, CANCEL, INVITE, NOTIFY, OPTIONS, REFER, REGISTER, UPDATE, SUBSCRIBE
Content-Type: multipart/mixed; boundary=uniqueBoundary
Mime-Version: 1.0
Content-Length: 1187

--uniqueBoundary
Content-Type: application/x-cisco-remotecc-request+xml
Content-Disposition: session; handling=required

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<x-cisco-remotecc-response>
<response>
<code>200</code>
<reason></reason>
<applicationid>0</applicationid>
<transactionid>117</transactionid>
<stationsequence>StationSequenceLast</stationsequence>
<displaypriority>2</displaypriority>
<appinstance>0</appinstance>
<linenumber>0</linenumber>
<routingid>0</routingid>
<confid>0</confid>
<callid></callid>
<options_ind>
  <combine max="0">
    <service-control></service-control>
  </combine>
  <dialog usage="">
    <unot></unot>
    <sub></sub>
  </dialog>
  <presence usage="">
    <unot></unot>
    <sub></sub>
  </presence>
</options_ind>
</response>
</x-cisco-remotecc-response>
```

```
</presence>
</options_ind>
</response>
</x-cisco-remotecc-response>
--uniqueBoundary
Content-Type: application/x-cisco-remotecc-cm+xml
Content-Disposition: session;handling=required
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneResponse>
<ResponseItem URL="RTPRx:Stop" Data="Success" Status="0" />
</CiscoIPPhoneResponse>
--uniqueBoundary-
### CUCM replies with 200 OK
71442425.001 |19:01:11.070 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.1.61.11 on port 51784 index 25768
[431585,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.11:51784;branch=z9hG4bK68d7f530
From: <sip:111@10.1.61.11>;tag=f87b204eed990c3e1c1bfe96-1d092704
To: <sip:111@10.1.61.158>;tag=928499252
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:01:11 GMT
Call-ID: 171b2c80-d761e7c6-19970-9e3d010a@10.1.61.158
CSeq: 1000 NOTIFY
Server: Cisco-CUCM11.5
Content-Length: 0
```

Para integração de CTI e telefones controlados por HTTP

CUCM: 10.1.61.158

Informativo: 10.1.61.118

Telefone A

DN: 110

Modelo: CP-8861

Versão do firmware: sip88xx.12-0-1SR1-1

Endereço IP do telefone A: 10.1.61.12

MAC: SEP2C3124C9F8E1

Telefone B

DN: 111

Modelo: CP-8811

Versão do firmware: sip88xx.12-0-1SR1-1

Endereço IP do telefone B: 10.1.61.11

MAC: SEPF87B204EED99

Número de discagem: 7778

CUCM receives the INVITE from phone A (Call Manager SDL Log)

```
71531116.002 |19:15:32.972 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from
10.1.61.12 on port 51600 index 25770 with 1791 bytes:
[431985,NET]
INVITE sip:7@10.1.61.158;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK112766fc
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c541ed075c2-67793e32
To: <sip:7@10.1.61.158>
Call-ID: 2c3124c9-f8e10011-0bb54030-57b0a7c8@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1;remote=00000000000000000000000000000000
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:15:35 GMT
CSeq: 101 INVITE
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Contact: <sip:142b9f25-7f2b-48a8-9ff9-377f616f3084@10.1.61.12:51600;transport=tcp>;+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="SEP2C3124C9F8E1"
Expires: 180
Accept: application/sdp
Allow: ACK, BYE, CANCEL, INVITE, NOTIFY, OPTIONS, REFER, REGISTER, UPDATE, SUBSCRIBE, INFO
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-
type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Supported: replaces, join, sdp-anat, norefersub, resource-priority, extended-refer, X-cisco-
callinfo, X-cisco-serviceuri, X-cisco-escapecodes, X-cisco-service-control, X-cisco-srtp-fallback, X-
cisco-monrec, X-cisco-config, X-cisco-sis-7.0.0, X-cisco-xsi-8.5.1
Allow-Events: kpml, dialog
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference
Content-Length: 548
Content-Type: application/sdp
Content-Disposition: session;handling=optional
v=0
o=Cisco-SIPUA 19108 0 IN IP4 10.1.61.12
s=SIP Call
b=AS:4064
t=0 0
m=audio 19104 RTP/AVP 114 9 124 0 8 116 18 101
c=IN IP4 10.1.61.12
b=TIAS:64000
a=rtpmap:114 opus/48000/2
a=fmtp:114 maxplaybackrate=16000;sprop-
maxcapturetrate=16000;maxaveragebitrate=64000;stereo=0;sprop-stereo=0;usedtx=0
a=rtpmap:9 G722/8000
a=rtpmap:124 ISAC/16000
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:116 iLBC/8000
a=fmtp:116 mode=20
a=rtpmap:18 G729/8000
a=fmtp:18 annexb=yes
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=fmtp:101 0-15
a=sendrecv
```

Digit analysis for the dialed number 7778

```
71531367.000 |19:15:34.231 |SdlSig |DaReq
|wait |Da(1,100,216,1)
|Cdcc(1,100,224,12) |1,100,14,1368.88^10.1.61.12^* | [R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] CI=19282358 Fqdn=ti=1nd=110pi=0sil Cgpn=tn=0npi=0ti=1nd=110pi=1sil
DialedNum=tn=0npi=1ti=1nd=7778User=7778Host=10.1.61.158Port=5060PassWord=Madder=Transport=4mDisp
layName=RawUrl=sip:7@10.1.61.158;user=phoneOrigPort=0pi=0sil requestID=0
```

DigitAnalysisComplexity=1 CallingUser= IgnoreIntercept=0 callingDeviceName=SEP2C3124C9F8E1
71531367.001 |19:15:34.231 |AppInfo |Digit Analysis: star_DaReq:
daReq.partitionSearchSpace(8653f609-05a7-5914-819b-3a89680af6a2:),
filteredPartitionSearchSpaceString(Informacast_PT:phone_pt),
partitionSearchSpaceString(Informacast_PT:phone_pt)
71531367.002 |19:15:34.231 |AppInfo |Digit Analysis: Host Address=10.1.61.158 MATCHES this
node's IPv4 address.
71531367.003 |19:15:34.231 |AppInfo |Digit Analysis: star_DaReq: Matching SIP URL, Numeric
User, user=7778
71531367.004 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit Analysis: getDaRes data: daRes.ssType=[0] Intercept
DAMR.sstype=[0], TPcount=[0], DAMR.NotifyCount=[0], DaRes.NotifyCount=[0]
71531367.005 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit Analysis: getDaRes - Remote Destination [] isURI[1]
71531367.006 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit analysis: patternUsage=2
71531367.007 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit analysis: match(pi="2", fqcn="110",
cn="110",plv="5", pss="Informacast_PT:phone_pt", TodFilteredPss="Informacast_PT:phone_pt",
dd="7778",dac="1")
71531367.008 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit analysis: analysis results
71531367.009 |19:15:34.232 |AppInfo ||PretransformCallingPartyNumber=110
|CallingPartyNumber=110
|DialingPartition=Informacast_PT
|DialingPattern=7778
|FullyQualifiedCalledPartyNumber=7778
|DialingPatternRegularExpression=(7778)
|DialingWhere=
|PatternType=Enterprise
|PotentialMatches=NoPotentialMatchesExist
|DialingSdlProcessId=(0,0,0)
|PretransformDigitString=7778
|PretransformTagsList=SUBSCRIBER
|PretransformPositionalMatchList=7778
|CollectedDigits=7778
|UnconsumedDigits=
|TagsList=SUBSCRIBER
|PositionalMatchList=7778
|VoiceMailbox=
|VoiceMailCallingSearchSpace=
|VoiceMailPilotNumber=
|RouteBlockFlag=RouteThisPattern
|RouteBlockCause=0
|AlertingName=InformacastCTIRP
|UnicodeDisplayName=InformacastCTIRP
|DisplayNameLocale=1
|OverlapSendingFlagEnabled=0
|WithTags=
|WithValues=
|CallingPartyNumberPi=NotSelected
|ConnectedPartyNumberPi=NotSelected
|CallingPartyNamePi=NotSelected
|ConnectedPartyNamePi=NotSelected
|CallManagerDeviceType=NoDeviceType
|PatternPrecedenceLevel=Routine
|CallableEndPointName=[4db482c3-64c3-5adf-33c5-a11c890d96d0]
|PatternNodeId=[4db482c3-64c3-5adf-33c5-a11c890d96d0]
|AARNeighborhood=[]
|AARDestinationMask=[]
|AARKeepCallHistory=true
|AARVoiceMailEnabled=false
|NetworkLocation=OnNet
|Calling Party Number Type=Cisco Unified CallManager
|Calling Party Numbering Plan=Cisco Unified CallManager
|Called Party Number Type=Cisco Unified CallManager
|Called Party Numbering Plan=Cisco Unified CallManager
|ProvideOutsideDialtone=false
|AllowDeviceOverride=false

|IsEmergencyNumber=false
|AlternateMatches=
|TranslationPatternDetails=
|ResourcePriorityNamespace=
|PatternRouteClass=RouteClassDefault

CUCM extends the call to the Line control associated to the CTI Route Point ICVA_CTI_RP (Call Manager SDL Log)

71531370.001 |19:15:34.232 |AppInfo |Digit analysis: wait_DmPidRes- Partition=[107a02ea-a384-5219-3670-ba9d14b9d094] Pattern=[7778] Where=[],cmDeviceType=[UserDevice], OutsideDialtone =[0], DeviceOverride=[0], PID=LineControl(1,100,178,1306),CI=[19282358],Sender=Cdcc(1,100,224,12)
71531386.001 |19:15:34.233 |AppInfo |LineCdpc(20): -dispatchToAllDevices-, sigName=CcSetupReq, device=ICVA_CTI_RP

CUCM sends the CTI New call notify (Call Manager SDL Log)

71531404.000 |19:15:34.235 |SdlSig-O |CtiNewCallNotify |NA
RemoteSignal |UnknownProcessName(1,200,25,1) |StationCdpc(1,100,67,2)
|1,100,14,1.33^^^* | [R:N-H:0,N:4,L:0,V:0,Z:0,D:0] LH=1|47
GCH=1|15018 CH=1|19282359 Held CH=0|0 State=2(CtiOfferingState) Reason=1 Origin=1
DeviceName=ICVA_CTI_RP CGPN=[DN=110 uDN=110 NumPI=T Part=phone_pt VmBox= NumType=0 Name=PhoneA
UniName=PhoneA NamePI=T Locale=1 PU=2 Device=SEP2C3124C9F8E1 GblCgpn=110] CDPN=[DN=7778
uDN=7778 NumPI=T Part=Informacast_PT VmBox= NumType=0 Name=InformacastCTIRP
UniName=InformacastCTIRP NamePI=T Locale=1 PU=2 Device=] LRP=[DN= uDN= NumPI=T Part= VmBox=
NumType=0 Name= UniName= NamePI=T Locale=1] OCDPN=[DN=7778 uDN=7778 NumPI=T Part=Informacast_PT
VmBox= NumType=0 Name=InformacastCTIRP UniName=InformacastCTIRP NamePI=T Locale=1] AuxData=T
FarEndCMId=1 EndpointType=1 RIU=F Privacy=F CallPresent=T FeatPriority=1 Feature=137 AttrType=0
LineId [DN=110 Part=phone_pt] IPAddrMode=0 IsConsCallDueToRollover=F
UniqCallRef=0000000000003AAA012639B700000000 CgpnIPv4Addr=c3d010a CgpnIPv6Addr=
CallingMultiMediaCap=0F0 CalledMultiMediaCap=0F0 CallingPartyMultiMediaMask=3
CalledPartyMultiMediaMask=3 Session-ID: Device= 5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359; Remote=
02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1

CTI process receives the CtiNewCallNotify from CallManager process (CTI Manager SDL Trace)

04961495.000 |19:15:34.236 |SdlSig-I |CtiNewCallNotify
|ready |CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1)
|StationCdpc(1,100,67,2) |1,100,14,1.33^^^* | [R:N-
H:0,N:1,L:0,V:0,Z:0,D:0] LH=1|47 GCH=1|15018 CH=1|19282359 Held CH=0|0
State=2(CtiOfferingState) Reason=1 Origin=1 DeviceName=ICVA_CTI_RP CGPN=[DN=110 uDN=110 NumPI=T
Part=phone_pt VmBox= NumType=0 Name=PhoneA UniName=PhoneA NamePI=T Locale=1 PU=2
Device=SEP2C3124C9F8E1 GblCgpn=110] CDPN=[DN=7778 uDN=7778 NumPI=T Part=Informacast_PT VmBox=
NumType=0 Name=InformacastCTIRP UniName=InformacastCTIRP NamePI=T Locale=1 PU=2 Device=] LRP=[
DN= uDN= NumPI=T Part= VmBox= NumType=0 Name= UniName= NamePI=T Locale=1] OCDPN=[DN=7778
uDN=7778 NumPI=T Part=Informacast_PT VmBox= NumType=0 Name=InformacastCTIRP
UniName=InformacastCTIRP NamePI=T Locale=1] AuxData=T FarEndCMId=1 EndpointType=1 RIU=F
Privacy=F CallPresent=T FeatPriority=1 Feature=137 AttrType=0 LineId [DN=110 Part=phone_pt]
IPAddrMode=0 IsConsCallDueToRollover=F UniqCallRef=0000000000003AAA012639B700000000
CgpnIPv4Addr=c3d010a CgpnIPv6Addr= CallingMultiMediaCap=0F0 CalledMultiMediaCap=0F0
CallingPartyMultiMediaMask=3 CalledPartyMultiMediaMask=3 Session-ID: Device=
5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359; Remote= 02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1

CTI process sends the NewCallEvent to Informacast server (CTI Manager SDL Trace)

04961497.003 |19:15:34.236 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::OutputCtiMessage] CTI
NewCallEvent (LH=1|46 CH=1|19282359 CH=0|0 GCH=1|15018 lineHandleSpecified=1 state=2
origin=1 farEndpointSpecified=1 farEndpointCMID=1 endpointType=1 reason=1 remote in use=0
privacy=0 mediaResourceID= resource ID=0 deviceName=ICVA_CTI_RP cgpn=110 Presentation=1 cgpn
NameInfo=locale: 1 pi: 1 Name: PhoneA UnicodeName: PhoneA cdpn=7778 Presentation=1 cdpn
NameInfo=locale: 1 pi: 1 Name: InformacastCTIRP UnicodeName: InformacastCTIRP original cdpn=7778
Presentation=1 original cdpn NameInfo=locale: 1 pi: 1 Name: InformacastCTIRP UnicodeName:
InformacastCTIRP LRP= Presentation=1 LRP NameInfo=locale: 1 pi: 1 Name: UnicodeName: UserData=
callingPartyDeviceName=SEP2C3124C9F8E1 mediaDeviceName= ucgpn=110 ucdpn=7778 unmodifiedOriginal
cdpn=7778 uLRP= cgPnPartition=phone_pt cdPnPartition=Informacast_PT
oCdPnPartition=Informacast_PT lrpPartition= CgpnIP=0xc3d010a IsConsultCallDueToRollover=0
apiCallReference=0000000000003AAA012639B700000000 lineId.DN=110 lineId.part=phone_pt
CallPresentable=1 FeaturePriority =1 globalizedCgPn=110 ipAddrMode=0 cgpnPU=2

cdpnPU=2CallingPartyMultiMediaBitMask=3CalledPartyMultiMediaBitMask=3 Session-ID: Device=5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359; Remote= 02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1

CTI process receives the LineCallAcceptRequest from Informacast server (CTI Manager SDL Trace)

04961500.002 |19:15:34.242 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage] CTI
LineCallAcceptRequest (seq#=33 LH=1|46 CH=1|19282359 media resource ID= resource ID=0
media device name=)

CTI process sends the answer to Call Manager process (CTI Manager SDL Trace)

04961503.000 |19:15:34.242 |SdlSig-O |CtiLineCallAcceptReq |NA
RemoteSignal |UnknownProcessName(1,100,66,16) |CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1)
|1,200,13,90.89^10.1.61.118^ICVA_CTI_RP |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] AsyncResponse=124
CH=1|19282359 LH=1|47 MediaDeviceName = MediaDevicePid = (0,0,0,0) resource ID=0

Call Manager process receives the answer from CTI process (Call Manager SDL Log)

71531414.000 |19:15:34.243 |SdlSig-I |CtiLineCallAcceptReq
|restart0 |StationD(1,100,66,16)
|CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1) |1,200,13,90.89^10.1.61.118^ICVA_CTI_RP |[R:N-
H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0] AsyncResponse=124 CH=1|19282359 LH=1|47 MediaDeviceName =
MediaDevicePid = (0,0,0,0) resource ID=0

CTI Process receives from Informacast the port to be used to receive the audio (CTI Manager SDL Trace)

04961525.002 |19:15:34.256 |AppInfo |[CTI-APP] [CTIHandler::processIncomingMessage] CTI
DeviceSetRTPForCallRequest (seq#=35 DH=1|52 CH=1|19282359
RtpDestination=1983709450|32080)

CTI Process sends the port to Call manager process (CTI Manager SDL Trace)

04961528.000 |19:15:34.256 |SdlSig-O |CtiDeviceSetRTPForCallReq |NA
RemoteSignal |UnknownProcessName(1,100,66,16) |CTIDeviceLineMgr(1,200,25,1)
|1,200,13,90.91^10.1.61.118^ICVA_CTI_RP |[R:N-H:0,N:0,L:0,V:0,Z:0,D:0]
AsyncResponse=126mCtiInterface(1,200,25,1) DH=1|53 CH=1|19282359 RtpDestination1983709450|32080

CUCM sends the 200 OK to the Phone A (Codec PCMU, IP and port of Informacast)

71531593.001 |19:15:34.258 |AppInfo |SIPtcp - wait_SdlSPISignal: Outgoing SIP TCP message to
10.1.61.12 on port 51600 index 25770
[432000,NET]
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK112766fc
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c541ed075c2-67793e32
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229579~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282358
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:15:32 GMT
Call-ID: 2c3124c9-f8e10011-0bb54030-57b0a7c8@10.1.61.12
CSeq: 101 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, INFO, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY
Allow-Events: presence
Supported: replaces
Server: Cisco-CUCM11.5
Call-Info: <urn:x-cisco-remotecallinfo>; security= NotAuthenticated; orientation= to; gci= 1-
15018; isVoip; call-instance= 1
Send-Info: conference, x-cisco-conference
Session-ID: 5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359;remote=02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1
Remote-Party-ID: "InformacastCTIRP" <sip:7778@10.1.61.158>;party=called;screen=yes;privacy=off
Contact: <sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp>
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 179
v=0
o=CiscoSystemsCCM-SIP 229579 1 IN IP4 10.1.61.158
s=SIP Call
c=IN IP4 10.1.61.118
b=AS:64
t=0 0
m=audio 32080 RTP/AVP 0

b=TIAS:64000
a=ptime:20
a=rtpmap:0 PCMU/8000

ACK from Phone A to CUCM

71531622.002 |19:15:34.473 |AppInfo |SIPTcp - wait_SdlReadRsp: Incoming SIP TCP message from 10.1.61.12 on port 51600 index 25770 with 692 bytes:
[432004,NET]
ACK sip:7@10.1.61.158:5060;transport=tcp SIP/2.0
Via: SIP/2.0/TCP 10.1.61.12:51600;branch=z9hG4bK4fcbad6d
From: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;tag=2c3124c9f8e10c541ed075c2-67793e32
To: <sip:7@10.1.61.158>;tag=229579~7cc9781e-f7e3-4c51-a2b9-de353a4e7d6f-19282358
Call-ID: 2c3124c9-f8e10011-0bb54030-57b0a7c8@10.1.61.12
Max-Forwards: 70
Session-ID: 02023b9b00105000a0002c3124c9f8e1;remote=5ee92aa5415831d8b114c4ba19282359
Date: Tue, 10 Sep 2019 00:15:37 GMT
CSeq: 101 ACK
User-Agent: Cisco-CP8861/12.0.1
Remote-Party-ID: "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>;party=calling;id-type=subscriber;privacy=off;screen=yes
Content-Length: 0
Recv-Info: conference
Recv-Info: x-cisco-conference

NOTE: At this point the call from phone A to Informacast has been established successfully. For this scenario the phones are activated using HTTP, hence there are no CUCM logs related to the phone activation.

Logs de desempenho

Para integração SIP

Informacast receives an INVITE sent by CUCM

2019-09-09 19:09:42,323 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Received INVITE request; call ID 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158; from "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>; to <sip:7777@10.1.61.118>; contact <sip:110@10.1.61.158:5060;transport=tcp>; user-agent Cisco-CUCM11.5

Informacast sends a 200 OK to CUCM

2019-09-09 19:09:42,508 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Sent INVITE response; status OK (200) ; call ID 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158; from "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>; to <sip:7777@10.1.61.118>; contact "InformaCast" <sip:7777@10.1.61.118;transport=tcp>

CUCM replies with ACK to Informacast

2019-09-09 19:09:42,527 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Received ACK request; call ID 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158; from "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>; to <sip:7777@10.1.61.118>; user-agent Cisco-CUCM11.5

Informacast provides the IP and port

2019-09-09 19:09:42,871 [pool-1264-thread-1] INFO u [] - providing address: 239.0.1.2
2019-09-09 19:09:42,885 [pool-1264-thread-1] INFO t [] - Gathering information required to send the message
2019-09-09 19:09:42,904 [pool-1264-thread-1] INFO t [] - Broadcast will be sent on port: 20480

Stream settings:

2019-09-09 19:09:43,556 [Signaler # 1 run 1] INFO Signaler [] - Stream settings:
General info: User=dialcast(System User), BroadcastInitiator=10.1.61.12,
SourceType=CallingPhone, MessageKey=908, MessageType=Live Audio, MessageDescription=Basic Paging Live Broadcast, RecipientGroupDescription=SanJose, MaxIPPhones=50, MaxIPSpeakers=0,
DeviceArbiter=null, CreatedOn=Mon Sep 09 19:09:42,849 CDT 2019, PauseLength=0,
NumberOfRepetitions=1
Audio details: AudioFile=null, AudioFormat=ULAW 8000.0 Hz, 8 bit, mono, 1 bytes/frame, ,

RemoteAddress=239.0.1.2, RemotePort=20480, MessageVolume=As-Is, NonUrgent=true, Interrupt=false, Priority=2, LiveAudioSource=LiveBroadcastTriggerTask[callID=2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158, callMapper=CallMapper[dialedNumber=7777 isMapped=true messageId=908 recipientIds=[1714] dialcode=null dn=null] , multicastAddress=null, multicastPort=0, triggerFailAudioFile=/usr/local/singlewire/InformaCast/web/sounds/ivr/broadcastTrigger/triggerFail.ulaw.wav, preToneFile=null, postToneFile=null, recordedFile=null, recordingStarted=false, done=false] , PreTone=null, PostTone=null, HasDynamicAudio=falseReplay=false
Confirmation details: CollectConfirmations=false

Informacast sends the instruction message to 1 participant (SEPF87B204EED99)

2019-09-09 19:09:43,555 [Signaler # 1 run 1] INFO Signaler [] - Sending message to 1 participants

2019-09-09 19:09:43,643 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-1] INFO i [1 run 1] - Started device instructor for phone PhoneDescription (deviceType=36670, deviceName=SEPF87B204EED99, description=Auto 111, devicePool=Default, callingSearchSpace=, address=10.1.61.11, ctiUser=ICVAInformacast, ctiPassword=[hidden], location=Hub_None, profileDescription=null, pbxDescription=CUCM)

Informacast received the response via JTAPI from the phone

2019-09-09 19:09:44,126 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-1] INFO i [1 run 1] - The response from the phone SEPF87B204EED99 via JTAPI is:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<CiscoIPPhoneResponse>
```

```
<ResponseItem URL="RTPMRx:239.0.1.2:20480" Data="Success" Status="0" />
```

```
</CiscoIPPhoneResponse>
```

Informacast starts broadcasting

2019-09-09 19:09:44,151 [pool-1269-thread-1] INFO ah [] - Starting broadcast for inbound call 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158 on multicast address /239.0.1.2 and port 20480

Informacast receives the BYE to end the paging

2019-09-09 19:10:15,222 [pool-41-thread-1] INFO ba [] - Received BYE request; call ID 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158; from "PhoneA" <sip:110@10.1.61.158>; to <sip:7777@10.1.61.118>; user-agent Cisco-CUCM11.5

Informacast sends to the phone the instruction to stop receiving audio

2019-09-09 19:10:16,403 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-3] INFO i [1 run 1] - Pushing stop command to phone: PhoneDescription (deviceType=36670, deviceName=SEPF87B204EED99, description=PhoneB, devicePool=Default, callingSearchSpace=, address=10.1.61.11, ctiUser=ICVAInformacast, ctiPassword=[hidden], location=Hub_None, profileDescription=null, pbxDescription=CUCM)

Informacast receives the response from the phone

2019-09-09 19:10:16,732 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-3] INFO i [1 run 1] - The response from the phone SEPF87B204EED99 via JTAPI is:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<CiscoIPPhoneResponse>
```

```
<ResponseItem URL="RTPMRx:Stop" Data="Success" Status="0" />
```

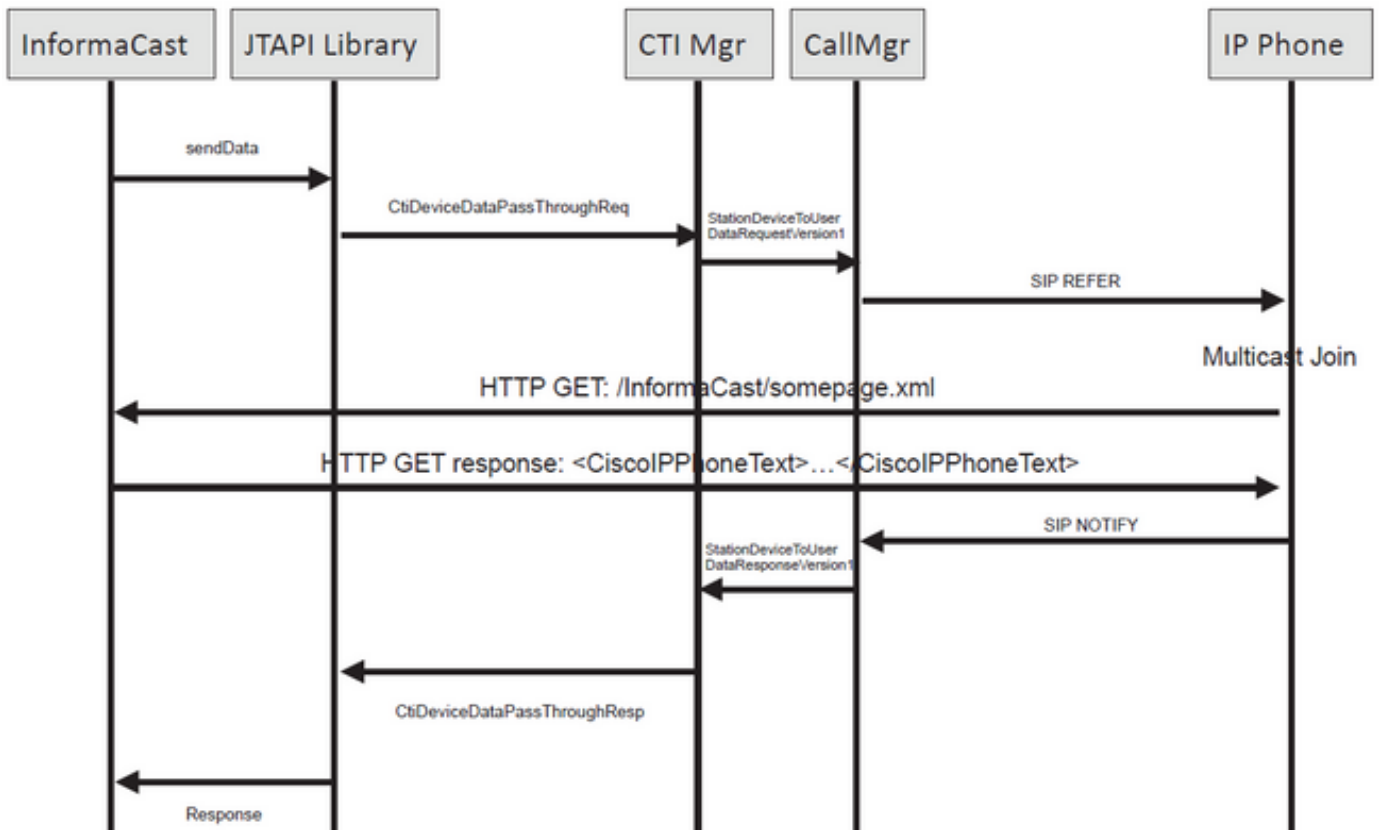
```
</CiscoIPPhoneResponse>
```

Task ended

2019-09-09 19:10:19,357 [DeviceDeactivator-pool-1268-thread-1] INFO ah [1] - Canceling live broadcast for inbound call 2d72f80-d761e7a4-1996c-9e3d010a@10.1.61.158

2019-09-09 19:11:45,250 [Timer-0] INFO JavaExchangeAdapter [] - Task Ended: checkpoint command to compact the database

Para integração de CTI



Informacast receives the request to route the call

2019-09-09 19:24:39,936 [RouteCall:15018/1Thread] INFO av [] - Route request for call [CiscoCallID=15018/1 callingDN=110 callingPartition=phone_pt callingTerminal=SEP2C3124C9F8E1 lastRedirectedDN=null modifiedCalledDN=7778 currentCalledDN=7778 calledDN=7778] on ICVA_CTI_RP,7778

Dialing pattern matches

2019-09-09 19:24:39,942 [ObserverThread(af@feaf7c)] INFO V [] - Dialing pattern "7778" matched dialed route point number 7778

Informacast provides the IP and port for multicast

2019-09-09 19:24:40,020 [pool-1287-thread-1] INFO u [] - providing address: 239.0.1.2
 2019-09-09 19:24:40,020 [pool-1287-thread-1] INFO t [] - Gathering information required to send the message
 2019-09-09 19:24:40,023 [pool-1287-thread-1] INFO t [] - Broadcast will be sent on port: 20486

Informacast sends the message to all devices in the recipient group, in this case to only 1 device

2019-09-09 19:24:40,262 [Signaler # 4 run 1] INFO Signaler [] - Sending message to 1 participants

Informacast starts the live broadcast over the IP and port

2019-09-09 19:24:40,263 [Signaler # 4 run 1] INFO ah [] - Starting live broadcast alert for inbound call 15018/1 on multicast address /239.0.1.2 and port 20486

Informacast sends the instruction activate the phone (SEPF87B204EED99) and join to the multicast audio

2019-09-09 19:24:40,278 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-10] INFO i [4 run 1] - Started device instructor for phone PhoneDescription (deviceType=36670, deviceName=SEPF87B204EED99, description=PhoneB, devicePool=Default, callingSearchSpace=, address=10.1.61.11, ctiUser=ICVAInformacast, ctiPassword=[hidden], location=Hub_None, profileDescription=null, pbxDescription=CUCM)

Informacast receives the response from the phone

2019-09-09 19:24:40,624 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-10] INFO i [4 run 1] - The response from the phone is:

Informacast starts the broadcast over the IP and port

2019-09-09 19:24:40,637 [pool-1269-thread-10] INFO ah [] - Starting broadcast for inbound call 15018/1 on multicast address /239.0.1.2 and port 20486

Informacast receives the notification that the call has ended

2019-09-09 19:25:21,253 [ObserverThread(af@feaf7c)] INFO af [] - RTP input stopped event received for inbound call 15018/1

Informacast sends the instruction to the phones in order to stop receiving audio

2019-09-09 19:25:21,865 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-12] INFO i [4 run 1] - Pushing stop command to phone: PhoneDescription (deviceType=36670, deviceName=SEPF87B204EED99, description=PhoneB, devicePool=Default, callingSearchSpace=, address=10.1.61.11, ctiUser=ICVAInformacast, ctiPassword=[hidden], location=Hub_None, profileDescription=null, pbxDescription=CUCM)

Informacast receives the response from the phone

2019-09-09 19:25:22,123 [Push:10.1.61.11-pool-1269-thread-12] INFO i [4 run 1] - The response from the phone is:

Deactivation done

2019-09-09 19:25:22,134 [pool-1269-thread-12] INFO ah [] - Canceling live broadcast for inbound call 15018/1

2019-09-09 19:25:22,134 [pool-1269-thread-12] INFO Signaler [] - Notifying signaler that the deactivator is done

Logs de console (PRT)

The same IP and port for multicast provided by Informacast is shown in the console logs

5311 INF Sep 10 00:15:34.434302 (701:844) JAVA-PushThread|cip.push.PushThread:execute - Sleep for 100ms previous= current=RTPMRx:239.0.1.2:20486 i=0 total=1

5312 DEB Sep 10 00:15:34.535773 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: scheme_specific=239.0.1.2:20486 direction=0 mcast=1 payloadtype=4 framesize=20 vadenable=0

5313 DEB Sep 10 00:15:34.535893 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: precedence=0 mixingmode=0 mixingparty=0 channeltype=0

5314 DEB Sep 10 00:15:34.535980 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: ipv4 address/port/type [-1382943496/20486/1].

Create receive session only

5315 DEB Sep 10 00:15:34.536032 (701:832) JAVA-SIPCC-MSP: mp_create_rtp_session: Create Rx only stream.

5316 NOT Sep 10 00:15:34.536151 (408:408) ms-MSAPI.ms_forceReserveMediaPort port 20486

5317 NOT Sep 10 00:15:34.536291 (701:832) JAVA-SIPCC-MED_API: 0/-1, mp_create_rx_session: MCAP 0:GRP -1:STRM -1: PT 4: PRD 20: PORT 20486: DTPT 0: MCAST 1

5320 DEB Sep 10 00:15:34.536489 (701:832) JAVA-mp_create_rx_session:type=1, addr=239.0.1.2, ip4=-285212414

5321 DEB Sep 10 00:15:34.536525 (701:832) JAVA-mp_create_rx_session:addr_str=239.0.1.2

5323 DEB Sep 10 00:15:34.536661 (701:832) JAVA-mp_create_rx_session:[ToMS] payload=4 dynpayload=0 pkt_period=20 local_addr=239.0.1.2 type=0 local_port=20486

```
5326 NOT Sep 10 00:15:34.537528 (408:408) ms-RTPSESSION.createRTPSession media
[ipv4=239.0.1.2][port=20486][interface=NULL][mediatype=4][relayee=0][groupid=4294967295][callid=
4294967295]
```

Start RTCP

```
5385 NOT Sep 10 00:15:34.673264 (408:408) ms-RTCPMGR.rtcpm_startRtcp[A:6:5:8] [local
IPv4:port=239.0.1.2:20487][remote IPv4:port=0.0.0.0:0]
```

Start RTP session RX

```
5388 NOT Sep 10 00:15:34.673917 (408:408) ms-RTPSESSION.ms_startRTPSessionRx[A:6] START RX
[stream=5][mediaType(codec)=4][pkt size=20][P-IPv4=239.0.1.2][Port=20486][groupid=-1][callid=-1]
```

Release connection

```
5536 NOT Sep 10 00:16:16.173301 (701:832) JAVA-SIPCC-MED_API: mp_session_cmd: release local rtp
port 20486
5537 NOT Sep 10 00:16:16.173396 (408:408) ms-MSAPI.ms_releaseRxPort : port 20486
```

Captura do pacote

Colete uma captura de pacote do telefone e verifique os comandos HTTP XSI do InformaCast. Uma mensagem do Internet Group Management Protocol (IGMP) é enviada para ingressar no fluxo de multicast. Se você não vir um fluxo de Protocolo de Transporte em Tempo Real (RTP - Real-Time Transport Protocol) multicast após a mensagem de IGMP, poderá capturar um pacote do InformaCast, confirmar se o servidor Informacast é enviado ao RTP para o IP e a porta e, em seguida, inspecionar sua infraestrutura de rede.

Captura de pacotes no telefone (controlada por HTTP)

- CUCM: 10.1.61.158
- Informativo: 10.1.61.118
- Endereço IP do telefone B: 10.1.61.11
- Modelo: CP-8811
- Versão do firmware: sip88xx.12-0-1SR1-1
- eth.addr==SEPF87B204EED99

As mensagens HTTP e IGMP recebidas nos telefones são exibidas na imagem.

The screenshot shows a Wireshark capture of network traffic. The packet list pane displays the following entries:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1771	00:24:39.352999	10.1.61.22	173.36.89.68	HTTP	2295	CCM_POST /ccm_system/request HTTP/1.1 (text/plain)
1777	00:24:39.404529	173.36.89.68	10.1.61.22	HTTP	394	HTTP/1.1 200 OK (text/plain)
1905	00:24:49.392163	10.1.61.118	10.1.61.11	HTTP	223	GET /StreamingStatisticsX?1 HTTP/1.1
1911	00:24:49.444329	10.1.61.11	10.1.61.118	HTTP/XML	1452	HTTP/1.1 200 OK
1917	00:24:49.453245	10.1.61.118	10.1.61.11	HTTP	399	POST /CGI/Execute HTTP/1.1 (application/x-www-form-urlencoded)
1922	00:24:49.479784	10.1.61.11	10.1.61.118	HTTP	457	GET /InformaCast/phone/auth?UserID=ICVAInformacast&Password=rtppavvid&devicename=SEPF87B204EED99 HTTP/1.1
1926	00:24:49.483773	10.1.61.118	10.1.61.11	HTTP	76	HTTP/1.1 200 OK (text/html)
1932	00:24:49.610049	10.1.61.11	239.0.1.2	IGMPv2	60	Membership Report group 239.0.1.2
1941	00:24:49.735551	10.1.61.11	10.1.61.118	HTTP/XML	474	HTTP/1.1 200 OK
1965	00:24:50.999480	10.1.61.11	239.0.1.2	IGMPv2	60	Membership Report group 239.0.1.2
2070	00:24:58.399886	10.1.61.11	239.0.1.2	IGMPv2	60	Membership Report group 239.0.1.2
2512	00:25:30.985190	10.1.61.118	10.1.61.11	HTTP	404	POST /CGI/Execute HTTP/1.1 (application/x-www-form-urlencoded)
2516	00:25:31.228042	10.1.61.11	224.0.0.2	IGMPv2	60	Leave Group 239.0.1.2
2518	00:25:31.234468	10.1.61.11	10.1.61.118	HTTP/XML	462	HTTP/1.1 200 OK

The packet details pane shows the selected HTTP POST packet (No. 1917):

```
Hypertext Transfer Protocol
  POST /CGI/Execute HTTP/1.1\r\n
  > Authorization: Basic SUMAQUluzm9ybWljYXN0bnJ0cGF2dmk\r\n
  > User-Agent: Jakarta Commons-HttpClient/3.1\r\n
  > Host: 10.1.61.11\r\n
  > Content-Length: 116\r\n
  > Content-Type: application/x-www-form-urlencoded\r\n
  \r\n
  [Full request URI: http://10.1.61.11/CGI/Execute]
  [HTTP request 1/1]
  [Response in frame: 1941]
  File Data: 116 bytes
  HTML Form URL Encoded: application/x-www-form-urlencoded
  > Form item: "XML" = "<CiscoIPPhoneExecute><ExecuteItem URL='RTPPRx:239.0.1.2:20486' /></CiscoIPPhoneExecute>"
```

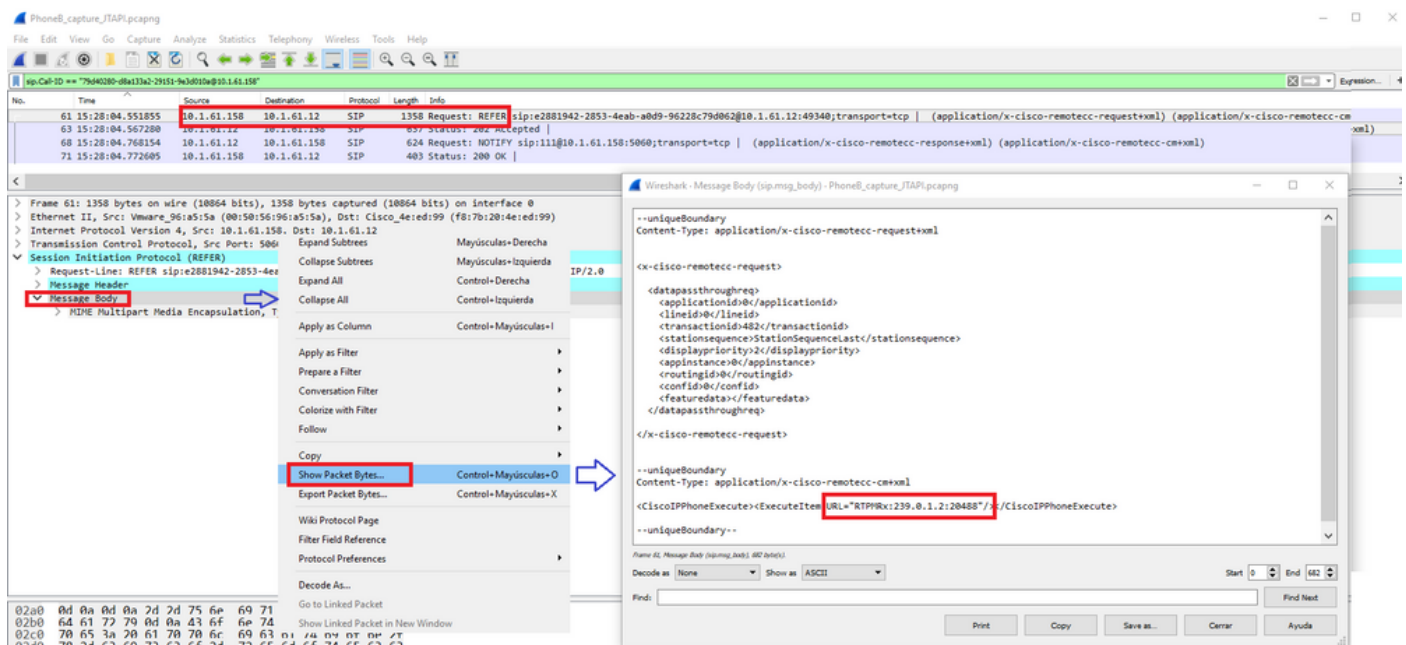
Captura de pacotes no telefone (controlada por JTAPI)

- CUCM: 10.1.61.158
- Informativo: 10.1.61.118
- Endereço IP do telefone B: 10.1.61.11
- Modelo: CP-8811
- Versão do firmware: sip88xx.12-0-1SR1-1
- MAC SEPF87B204EED99

Conforme discutido na seção de configuração, os telefones podem ser controlados pelo JTAPI, o que significa que o comando **Send Commands to Phones by Jtapi** está ativado, como mostrado na imagem.



Se for esse o caso, o telefone B recebe do servidor CUCM o IP e a porta de multicast por meio de uma SIP REFER. Você pode clicar na mensagem **SIP REFER** e, em seguida, clicar com o botão direito no cabeçalho do corpo da mensagem e selecionar **Mostrar bytes do pacote** como mostrado na imagem.



Quando o telefone recebe a instrução, ele se une ao IP e à porta de multicast com uma mensagem IGMP. O telefone tenta três vezes o máximo para iniciar o recebimento de áudio. Quando a paginação termina, os telefones no grupo de destinatários enviam uma mensagem Leave Group para descartar a sessão multicast.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
66	15:28:04.690300	10.1.61.12	239.0.1.2	IGMPv2	60	Membership Report group 239.0.1.2
157	15:28:09.140169	10.1.61.12	239.0.1.2	IGMPv2	60	Membership Report group 239.0.1.2
320	15:28:18.960256	10.1.61.12	239.0.1.2	IGMPv2	60	Membership Report group 239.0.1.2
338	15:28:20.345639	10.1.61.12	224.0.0.2	IGMPv2	60	Leave Group 239.0.1.2

```

> Frame 66: 60 bytes on wire (480 bits), 60 bytes captured (480 bits) on interface 0
> Ethernet II, Src: Cisco_4e:ed:99 (f8:7b:20:4e:ed:99), Dst: IPv4mcast_01:02 (01:00:5e:00:01:02)
> Internet Protocol Version 4, Src: 10.1.61.12, Dst: 239.0.1.2
Internet Group Management Protocol
  [IGMP Version: 2]
  Type: Membership Report (0x16)
  Max Resp Time: 0.0 sec (0x00)
  Checksum: 0xf9fc [correct]
  [Checksum Status: good]
  Multicast Address: 239.0.1.2
  
```

Ferramentas de solução de problemas

A [Multicast Testing Tool](#) ajudará você a solucionar problemas do SNMP mais adiante.

O [InformaCast LogTool](#) ajudará você a solucionar problemas comuns com a implementação e manutenção do InformaCast em sua rede.

Licença avançada

Clientes com modo de Notificação Avançada são suportados pela Singlewire. Entre em contato com sales@singlewire.com para obter suporte adicional.

O suporte Singlewire está disponível entre 7 h e 18 h no CDT, de segunda a sexta-feira, na opção 2 de +1 608.661.1140.

Senhas

No Informacast, há vários tipos de senhas:

Credenciais do SO: Usado para entrar no Webmin e no Control Center (<https://x.x.x.x:10000>) e ao usar o SSH para acessar o InformaCast Virtual Appliance. O usuário padrão é **admin** enquanto a senha é **changeMe**.

Senha do administrador: Usado para fazer login na interface do administrador (<https://x.x.x.x:8444/InformaCast/admin>).

Senha: Usado para proteger seus backups do InformaCast Virtual Appliance. Lembre-se desta frase secreta. A equipe de suporte da Singlewire não pode recuperá-la se ela for perdida.

Recuperação de senha:

Para o servidor de paging Cisco 12.5.1 e encaminhar:

[https://www.singlewire.com/help/InformaCast/v12.5.1/advanced/cucm/index.htm#t=InformaCast_Fusion%2FWebmin%2FRecover the Servers Password.htm](https://www.singlewire.com/help/InformaCast/v12.5.1/advanced/cucm/index.htm#t=InformaCast_Fusion%2FWebmin%2FRecover%20the%20Servers%20Password.htm)

Atualizar JTAPI no Informacast

Quando você instala inicialmente o InformaCast Virtual Appliance ou sempre que altera versões do CUCM, é necessário atualizar a biblioteca JTAPI usada pelo InformaCast Virtual Appliance para a mesma versão usada pelo servidor CUCM.

A atualização do JTAPI através do Virtual Appliance atualizará a versão JTAPI para todos os aplicativos Singlewire que usam JTAPI.

As etapas estão descritas na seção **Atualizar JTAPI em Informacast** no seguinte guia <https://community.cisco.com/t5/collaboration-voice-and-video/integrating-basic-cisco-paging-basic-informacast-with-cucm/ta-p/3161322>

Defeitos comuns

[CSCve47332](#) O Cisco IP Phone 69XX Series não pode lidar com espaços no Application User for Informacast

[CSCuy56088](#) Telefone 8800 Series sem áudio multicast

[CSCut91894](#) As conexões de FF37 e Chrome para InformaCast falham após FF/Chrome updt

[CSCtb70375](#) O SNMP precisa alertar o usuário sobre problemas de conectividade DNS

Informações Relacionadas

- Matriz de compatibilidade CUCM: <https://www.singlewire.com/matrix/cisco-platforms>
- Matriz de telefones: <https://www.singlewire.com/matrix/cisco-phones>
- Caminhos de atualização: <https://www.singlewire.com/matrix/ic-upgrades>
- Plataformas de servidor: <https://www.singlewire.com/matrix/server-platforms>
- Requisitos de hardware: <https://www.singlewire.com/informacast-hardware-requirements>
- Suporte técnico e documentação - Cisco Systems SRND: https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.pdf
- Exemplo de integração do CUCM com o Cisco Paging Server/InformaCast: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/paging-server/117059-configure-informacast-00.html>
- Cisco Paging Server - Guia de início rápido: https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/cisco_paging_server/12_5_1/QSGInformaCastBasicPaging1251.pdf