Configurar e solucionar problemas dos mecanismos CUE MWI

Contents

Introduction **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Informações de Apoio Configurar Método de chamada de saída SIP Notificação de assinatura SIP MWI Subscribe-Notify no SRST: Notificação não solicitada do SIP MWI com Cisco Unified Communications Manager (CUCM) Troubleshoot Depurações e rastreamentos CUCME CUE Licenciamento CUE Identificar e Solucionar Problemas de Chamada SIP Identificar e Solucionar Problemas de Subscrição SIP Solucionar problemas de SIP não solicitado Problemas comuns Problema 1. O MWI não funciona após os comandos de associação SIP Problema 2. Comprimento de Extensão Adeguado não definido em ephone-dn Problema 3. Inscrever-notificar sem assinatura Problema 4. Mídia 488 não aceitável Informações Relacionadas

Introduction

Este documento descreve os diferentes métodos disponíveis para ativar e desativar o Indicador de Espera de Mensagem (MWI - Message Waiting Indicator) em um Telefone IP (Internet Protocol), juntamente com como solucionar problemas que surgem quando o Cisco Unity Express (CUE) está integrado ao Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME).

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Call Manager Express (CME) ou CUCME
- Cisco Unity Express
- Skinny Call Control Protocol (SCCP)
- Protocolo de Iniciação da Sessão (SIP)

Componentes Utilizados

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

- CUE 7.x e 8.x. Exemplos de configurações e capturas de tela são obtidos do CUE 7.0.6 e 8.6.2, instalado em um módulo NME-CUE
- CUCME 7.1 e 8.5
- Telefone IP 7965 da Cisco registrado com CUCME, com SCCP

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Produtos Relacionados

Este documento também pode ser usado com as seguintes versões de hardware e software:

- Qualquer versão CUE e CME pode ser usada
- Qualquer módulo CUE ou roteador CME pode ser usado

Informações de Apoio

O MWI é usado para indicar que uma nova mensagem é deixada na caixa de correio de voz. Para indicar uma nova mensagem, a lâmpada vermelha nos telefones IP é ligada, junto com o ícone de envelope ao lado da tela da linha.



Note: Este documento é baseado em um servidor CUCME integrado com um módulo CUE.

Há três mecanismos de MWI disponíveis quando o CUE se integra ao CUCME:

- Chamada
- Assinatura-notificação do SIP
- SIP não solicitado

Há um mecanismo MWI disponível quando o CUE se integra ao CUCM:

• API de telefonia Java (JTAPI)/ Integração de telefonia por computador (CTI)

Note: O documento <u>CUE JTAPI Issues and Case Studies</u> fornece informações sobre como habilitar rastreamentos JTAPI no CUE e como solucionar problemas de MWI via JTAPI.

Configurar

Método de chamada de saída SIP

A chamada de saída é o método padrão usado no CUE para fornecer compatibilidade com versões anteriores dos sistemas disponíveis. Embora seja recomendável usar a notificação de assinatura ou a notificação não solicitada para a notificação MWI, o método de chamada de saída é usado em vários ambientes de rede para configurar e ativar o MWI para telefones IP SCCP registrados no CME.

Note: O mecanismo Outcall não funciona em implantações do Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST). Não há suporte para endpoints SIP.

Nesse mecanismo, o CUE envia um CONVITE ao CUCME quando um usuário tem um novo correio de voz.



Configure dois ephone-dns no CUCME. Os dois DNs representam as extensões que o CUE deve discar para ativar ou desativar o MWI para um determinado ramal.

```
ephone-dn 3
  mwi on
  number 3999....
!
ephone-dn 4
  mwi off
  number 3998....
```

Note: O número de pontos no final do DN deve corresponder ao comprimento do ramal usado pelos telefones registrados no CUCME.

Verifique se a configuração do CUCME está concluída e continue com a configuração do CUE. Na configuração inicial do CUE, os DN MWI são preenchidos automaticamente na seção **Tratamento de chamadas** do **Assistente de inicialização**.

s	Cisco Unity Express Initialization Wizard						
	Steps	Call Handling					
	1. CallManager Express Login 2. Import CCME Users	Enter the Call in Numbers for Voice Mail, Auto Attendant and the Administration via telephone (AVT) system.					
	3. Defaults 4. Call Handling	Voice Mail Number *:	3600				
	5. Commit	Voice Mail Operator Extension:	1				
		Auto Attendant Access Number:	3601				
		Auto Attendant Operator Extension:	0				
		Administration via Telephone Number:	3602				
		SIP MWI Notification Mechanism:	Outcalling				
		MWI ON Number (Outcalling mechanism):	3999 💌				
		MWI OFF Number (Outcalling mechanism):	3998 💌				
		* indicates a mandatory field					

Note: Para acessar o Initialization Wizard, o CME deve ser integrado ao acesso da interface gráfica do usuário (GUI) do CUE. Em um sistema de produção, as informações do DN são sincronizadas com o CUE. Navegue até **Correio de voz > Indicadores de espera de mensagem > Configurações** para exibir os DNs.

Exemplo de página de configurações de MWI depois que os DNs são configurados e sincronizados com CUE:



Note: Aqui, **Subscribe-Notify** também está ativado. Isso não é necessário, mas é compatível com **Subscribe-Notify** e **Outcalls** configurados ao mesmo tempo. O CUE envia duas notificações, uma para cada método, para ativar ou desativar o MWI.

Note: A configuração da chamada de saída e da notificação não solicitada não é suportada ao mesmo tempo.

Exemplo de configuração CUE:

```
ccn application ciscomwiapplication aa
description "ciscomwiapplication"
enabled
maxsessions 6
script "setmwi.aef"
parameter "strMWI_OFF_DN" "3999"
parameter "strMWI_ON_DN" "3998"
end application
ccn subsystem sip
mwi sip outcall
```

Use o comando show ccn subsistema sip para determinar a configuração atual de MWI.

CUE# sh ccn subsystem sipSIP Gateway:10.10.202.1SIP Port Number:5060DTMF Relay:sip-notify,sub-notifyMWI Notification:outcallMWI Envelope Info:disabledTransfer Mode:bye-alsoSIP RFC Compliance:Pre-RFC3261

Note: Na configuração de exemplo, as extensões MWI são definidas sem pontos. Os pontos são definidos somente no CME para indicar o comprimento do ramal DN do telefone. A saída do comando **show ccn sub sip** pode variar com base na versão CUE.

As alterações no peer de discagem, usadas para CUE, são necessárias para garantir que o peer de discagem de entrada correto seja comparado ao CONVITE SIP de saída. Um novo peer de discagem também pode ser criado para atuar como o peer de discagem de entrada:

```
dial-peer voice 3600 voip
destination-pattern 3600
session protocol sipv2
session target ipv4:10.10.202.50
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
```

Ou

dial-peer voice 3999 voip
session protocol sipv2
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!

Notificação de assinatura SIP

No mecanismo Subscribe-Notify, os DNs inicialmente se inscrevem no CUE. Após a assinatura, a mensagem NOTIFY do CUE é aceita para notificação MWI.

Nota: Este método é recomendado para implantações de SRST e CUCME.



Habilitar notificação de assinante para usar este método de notificação:



Como alternativa, o método de Notificação de Assinante pode ser ativado na Interface de Linha de Comando (CLI):

```
ccn subsystem sip
gateway address "10.10.202.1"
mwi envelope-info
mwi sip sub-notify
end subsystem
```

Configure o CME com o endereço IP do servidor MWI (CUE) na seção sip-ua. Você pode confirmar o endereço IP do CUE a partir da configuração da interface do módulo de serviço no qual o CUE está hospedado com o comando **show run interface**.

```
interface Integrated-Service-Engine1/0
ip unnumbered Vlan400
service-module ip address 10.10.202.50 255.255.255.0
```

sip-ua

mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp

O comando **mwi-server ipv4:10.10.202.50** em **sip-ua** é suficiente para suportar eventos de Subscribe-Notify para MWI. O **Expires**, **Port** e **Transport** são automaticamente incluídos na configuração com as configurações padrão.

Configure os DNs para se inscrever no CUE para receber o evento de notificação MWI. Esse método pode ser usado para telefones IP SCCP e SIP registrados no roteador CME.

```
voice register dn 1
number 3005
mwi
```

! ephone-dn 1 number 3001 **mwi sip**

Depois que o comando é inserido, o telefone envia uma mensagem **ASSINATURA** para o CUE a fim de solicitar uma atualização MWI e o CUE responde com uma mensagem **202 Accepted** SIP:

Sent: SUBSCRIBE sip:3001@10.10.202.50:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK4812E5 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC To: <sip:3001@10.10.202.50> Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Max-Forwards: 70 Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Event: message-summary Expires: 3600 Contact:

Accept: application/simple-message-summary
Content-Length: 0

Received:

SIP/2.0 202 Accepted Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK4812E5 To: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Content-Length: 0 Expires: 3600 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary

Quando a assinatura é aceita, o CUE envia uma mensagem **NOTIFY** com o status atual do MWI para esse DN específico. Neste exemplo, a Notificação MWI está definida como Sim:

Received: NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~30 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101 Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Event: message-summary Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary Subscription-State: active

Content-Type: application/simple-message-summary

```
Messages-Waiting: yes
Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)
Sent:
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~30
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=217fce13-1101
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=CC5F60-3EC
Date: Thu, 04 Jul 2013 16:36:15 GMT
Call-ID: AE09C597-E3FE11E2-80F3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 0
```

Na GUI do CUE, observe que as **assinaturas atualmente ativas** aumentam em 1 para cada mensagem **de assinatura** que ele recebe:

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings				
Apply ? Help				
SIP MWI Notification Mechanism				
Subscribe - Notify				
Currently active subscriptions: 1				
Include envelope information in the notifications.				
Unsolicited Notify				
Failures in last 5 tries: 0				
C Outcalling				
MWI On Number: 3999 💌				
MWI Off Number: 3998 💌				

Use o comando show ccn sip subscription mwi para exibir o status da assinatura.

DN	Subscription Time	Expires
3001	Mon Sep 22 13:40:02 EDT 2008	3600

MWI Subscribe-Notify no SRST:

Configure o **relay mwi** em **call-manager-fallback**, para SRST legado ou **serviço de telefonia** para implantações de CME-SRST.

```
call-manager-fallback
  mwi relay
telephony-service
```

mwi relay

Notificação não solicitada do SIP

O método SIP Unsolicited-Notify suporta CUCME e SRST. Esse método usa uma mensagem SIP NOTIFY para ativar ou desativar o MWI. Ao contrário do que ocorre com o Subscribe-Notify, não há assinatura mantida pelo CUE.



Configure o comando **mwi relay** em **call-manager-fallback** ou **CME-SRST** para suportar implantações SRST, junto com o comando de configuração **sip-ua** MWI.

Ative a opção Notificação não solicitada:

Voice Mail > Message Waiting Indicators > Settings				
Apply ? Help				
SIP MWI Notification Mechanism				
Subscribe - Notify Currently active subscriptions: 2 Include envelope information in the notifications.				
✓ Unsolicited Notify Failures in last 5 tries: 0				
C Outcalling MWI On Number: 3999 ▼ MWI Off Number: 3998 ▼				

Como alternativa, a notificação não solicitada pode ser ativada na CLI do CUE:

```
ccn subsystem sip
  mwi sip unsolicited
```

Habilitar notificação não solicitada na CLI do CME:

sip-ua
mwi-server ipv4:10.10.202.50 expires 3600 port 5060 transport udp unsolicited

aviso: A menos que **não solicitado** esteja configurado no comando **mwi-server**, o CME continua a usar **Subscribe-Notify** e o MWI não funciona, pois a configuração no CME não corresponde à configuração no CUE.

Note: Você não pode usar o mecanismo **de notificação não solicitada** junto com qualquer outro mecanismo ao mesmo tempo.

MWI com Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

Quando o CUE é integrado ao CUCM, o protocolo JTAPI usa a mensagem **setMessageWaiting** para ativar/desativar o MWI. As portas CTI controladas por JTAPI são atribuídas com um CSS (Calling Search Space, Espaço de pesquisa de chamada) que tem a partição do número de diretório do telefone. Em versões posteriores do CUE, você pode configurar uma porta CTI dedicada para fornecer Notificações MWI. Caso a porta não esteja disponível, o CUE usa qualquer porta disponível configurada que seja controlada por JTAPI.

Como o JTAPI usa a mensagem **setMessageWaiting** para eventos MWI, as extensões MWI não estão configuradas no CUCM. Se os ramais estiverem configurados, eles serão ignorados e não causarão problemas de interoperabilidade com JTAPI.

Nas versões 7.x e superiores do CUE, você pode configurar o CUCME Router e o CUE para usar o método Unsolicited-Notify para manter a funcionalidade completa de MWI durante o SRST.

Troubleshoot

Esta seção disponibiliza informações para a solução de problemas de configuração.

Depurações e rastreamentos

CUCME

Para solucionar problemas de MWI, use estas depurações:

debug ccsip messages debug voice ccapi inout

Para solucionar problemas de MWI com telefones SCCP registrados em um roteador CUCME com método de chamada de saída MWI, use estas depurações:

debug ccsip messages
debug voice ccapi inout
debug ephone mwi mac <mac address>
debug ephone detail mac <mac address>

O comando **show ephone reg** é usado para confirmar o status do MWI, independentemente do mecanismo usado. Este é um comando útil quando o telefone está localizado em um local remoto.

#show ephone reg ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[1] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 17/12 max_streams=5 mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:1 caps:9 privacy:1 IP:10.10.202.2 22856 7965 keepalive 186 max_line 6 available_line 6 button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE CH3 IDLE CH3 IDLE CH4 IDLE CH5 IDLE CH6 IDLE CH7 IDLE CH8 IDLE mwi Preferred Codec: g711ulaw Username: MWI1 Password: cisco

CUE

No CUE, você pode usar estes comandos show para verificar sua configuração:

show ccn application

show ccn subsystem sip

O CUE também fornece rastreamentos para solucionar problemas relacionados ao MWI. Você pode usar os rastreamentos padrão já habilitados no CUE ou usar um rastreamento específico que seja mais fácil de coletar e ler.

O rastreamento específico que você pode ativar no CUE é:

trace ccn stacksip dbug

Esse rastreamento fornece informações de sinalização SIP úteis para determinar se a **chamada de saída SIP** ou a mensagem **Notify** é enviada corretamente para MWI.

Você também pode habilitar o **rastreamento do correio de voz** em combinação com o rastreamento de empilhamento para obter mais informações sobre a chamada e os eventos MWI, ou, no mínimo, habilitar o **vxmI de rastreamento do correio de voz** e **rastrear o correio de voz mwi all.**

Note: Para obter mais informações sobre problemas de MWI, consulte <u>Troubleshooting de</u> <u>MWI (Unity Express Message Waiting Indication)</u>.

Licenciamento CUE

No CUE, certifique-se de que as licenças estejam instaladas para oferecer suporte ao agente de chamada correto (CUCME ou CUCM) e às portas do correio de voz.

Na versão 7.0.x do CUE, o comando é show software license.

```
CUE# show software licenses
Installed license files:
- voicemail_lic.sig : 25 MAILBOX LICENSE
- ivr_lic.sig : 4 PORT IVR BASE LICENSE
- port_lic.sig : 24 PORT BASE LICENSE
Core:
 - Application mode: CCME
 - Total usable system ports: 24
Voicemail/Auto Attendant:
- Max system mailbox capacity time: 18000
- Default # of general delivery mailboxes: 10
- Default # of personal mailboxes: 25
- Max # of configurable mailboxes: 35
Interactive Voice Response:
 - Max # of IVR sessions: 4
Languages:
- Max installed languages: 5
- Max enabled languages: 5
```

No CUE 7.1.x e posterior, os comandos são show license status application e show call-agent

```
CUE# show license status application
voicemail enabled: 10 ports, 10 sessions, 30 mailboxes
ivr disabled, ivr session activation count has been set to zero
```

CUE# show call-agent
Call-agent: CUCME

Você também pode usar o **comando show license all**, que fornece informações detalhadas sobre as licenças. Esse comando show é útil para determinar se o CUE tem licenças de avaliação e quanto tempo resta antes de expirar ou se as licenças instaladas são permanentes:

CUE# show license all				
License Store: Primary License Storage				
StoreIndex: 0 Feature: VMIVR-VM-MBX Version: 1.0				
License Type: Permanent				
License State: Active, In Use				
License Count: 65 /30				
License Priority: Medium				
License Store: Primary License Storage				
StoreIndex: 1 Feature: VMIVR-IVR-SESS Version:	1.0			
License Type: Permanent				
License State: Active, Not in Use				
License Count: 10 / 0				
License Priority: Medium				
License Store: Primary License Storage				
StoreIndex: 2 Feature: TCV-USER Version:	1.0			
License Type: Permanent				
License State: Active, Not in Use				
License Count: 60 / 0				
License Priority: Medium				
License Store: Primary License Storage				
StoreIndex: 3 Feature: VMIVR-PORT Version: 1.0				

License Type: Permanent License State: Active, In Use License Count: 20 /10 License Priority: Medium License Store: Evaluation License Storage

Identificar e Solucionar Problemas de Chamada SIP

O método de chamada de saída SIP gera um evento de chamada SIP para o CUCME para ativar ou desativar o MWI de um ramal específico. CUE espera a mensagem **180 Ringing**. Depois de recebida, ela pode desconectar a chamada.

Em CUE:

```
CUE# no trace all
#trace ccn StackSip dbug
# clear trace
#mwi refresh telephonenumber 3001
#show trace buff tail
Press <CTRL-C> to exit...
4524 07/04 09:35:16.484 ACCN STGN 0 Task: 263000000018GetListMember: output string:outcall
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGenter connect
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGenter createInvitation
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 SDPBody : v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16910 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGbefore
invitationmanager.createInvitation. body : v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16910 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
body type : application/sdp toNA : <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> fromNA :
<sip:3602@10.10.202.50:5060> from tag : cue5aa7689b
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGafter
invitationmanager.createInvitation
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING added ciscogcid
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: Enter
4524 07/04 09:35:16.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: getting the
headers
4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: before
adding headers to message
4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING getDTMFHeader: after
adding headers to message :
INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b
Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
```

Content-Length: 178 Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: AA52BD08-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t = 0 0m=audio 16910 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGinvite message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060; branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: AA52BD08-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3337 3337 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16910 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGreturning invitation 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGgot Invitation 4524 07/04 09:35:16.490 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGbefore Invitation start 4524 07/04 09:35:16.491 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGafter Invitation start 4846 07/04 09:35:16.509 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING InvitationCallback.proceeding 4846 07/04 09:35:16.509 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING SIP/2.0 100 Trying Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060; branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 0 Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:11 GMT Allow-Events: telephone-event Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x 4846 07/04 09:35:16.515 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING---InvitationCallback.proceeding (dialog) 4846 07/04 09:35:16.515 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTINGSIP/2.0 180 Ringing Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=A233D8-2382

From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b

Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 0 Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:11 GMT Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO, REGISTER Allow-Events: telephone-event Remote-Party-ID: <sip:39990000@10.10.202.1>;party=called;screen=no;privacy=off Contact: <sip:39993001@10.10.202.1:5060> Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x 4524 07/04 09:35:21.489 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=CONTACTING terminating dialog in contacting state 20 4524 07/04 09:35:21.491 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATEDcontacting state hangup 4524 07/04 09:35:21.492 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATEDAfter contacting state hangup 4846 07/04 09:35:21.507 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATED InvitationDialogCallback.rejected 4846 07/04 09:35:21.508 ACCN SIPL 0 sip-ltp17: 3602, State=TERMINATED SIP/2.0 487 Request Cancelled Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~10 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=A233D8-2382 From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue5aa7689b Call-ID: 137295211648821@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 0 Date: Thu, 04 Jul 2013 15:50:16 GMT Allow-Events: telephone-event Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Reason: Q.850; cause=16

No CUCME:

```
Received:
INVITE sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 178
Contact: <sip:3602@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: AA313BF9-013F-1000-4000-001125CUCE68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event
v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3068 3068 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16928 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
  //-1/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields: cc_api_call_setup_ind_common:
  cisco-username=3602
   ----- ccCallInfo IE subfields -----
   cisco-ani=3602
```

```
cisco-anitype=0
   cisco-aniplan=0
   cisco-anipi=0
   cisco-anisi=0
  dest=39983001
//-1/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_call_setup_ind_common:
   Interface=0x49432FE0, Call Info(
   Calling Number=3602,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not Screened,
Presentation=Allowed),
  Called Number=39983001(TON=Unknown, NPI=Unknown),
  Calling Translated=FALSE, Subscriber Type Str=Unknown, FinalDestinationFlag=TRUE,
   Incoming Dial-peer=3600, Progress Indication=NULL(0), Calling IE Present=TRUE,
   Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, CLID Transparent=FALSE), Call Id=22
//22/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_display_ie_subfields:
  ccCallSetupRequest:
  cisco-username=3602
   ----- ccCallInfo IE subfields -----
   cisco-ani=3602
   cisco-anitype=0
  cisco-aniplan=0
  cisco-anipi=0
  cisco-anisi=0
   dest=39983001
//22/21F6E0878040/CCAPI/ccIFCallSetupRequestPrivate:
   Interface=0x4A492188, Interface Type=6, Destination=, Mode=0x0,
   Call Params(Calling Number=3602,(Calling Name=)(TON=Unknown, NPI=Unknown, Screening=Not
Screened, Presentation=Allowed),
  Called Number=39983001(TON=Unknown, NPI=Unknown), Calling Translated=FALSE,
  Subscriber Type Str=Unknown, FinalDestinationFlag=TRUE, Outgoing Dial-peer=20004, Call Count
On=FALSE,
   Source Trkgrp Route Label=, Target Trkgrp Route Label=, tg_label_flag=0, Application Call
Id=)
Sent:
SIP/2.0 100 Trying
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:36 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Content-Length: 0
Sent:
SIP/2.0 180 Ringing
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:36 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, UPDATE, REFER, SUBSCRIBE, NOTIFY, INFO,
REGISTER
Allow-Events: telephone-event
Remote-Party-ID: <sip:39980000@10.10.202.1>;party=called;screen=no;privacy=off
Contact: <sip:39983001@10.10.202.1:5060>
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Content-Length: 0
```

Received:

CANCEL sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 CANCEL
Content-Length: 0

//22/21F6E0878040/CCAPI/cc_api_call_disconnected: Cause Value=16, Interface=0x49432FE0, Call Id=22

Sent:

SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:41 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 CANCEL
Content-Length: 0

Sent:

SIP/2.0 487 Request Cancelled

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
Date: Thu, 04 Jul 2013 15:13:41 GMT
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Reason: Q.850;cause=16
Content-Length: 0

Received:

ACK sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0

Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~3
Max-Forwards: 70
To: <sip:39983001@10.10.202.1:5060;user=phone>;tag=80B2C0-1CF
From: <sip:3602@10.10.202.50:5060>;tag=cue9c19e76c
Call-ID: 13729499207617@10.10.202.50
CSeq: 1 ACK
Content-Length: 0

Debug ephone mwi:

000922: Jul 4 10:23:22.654: SetCallInfo MODE 1 calling dn -1 chan 1 dn 3 chan 1
000923: Jul 4 10:23:22.654: alling [3602] called [39993001]
000924: Jul 4 10:23:22.654: SkinnyTryCall to 3001 instance 1 start at 0SkinnyTryCall to 3001
instance 1 match DN 1
000925: Jul 4 10:23:22.654: ephone-1[1]:Set MWI line 1 to ON count 0
000926: Jul 4 10:23:22.654: ephone-1[1]:Set MWI line 0 to ON count 0

Debug ephone detailed:

 001231: Jul
 4 10:25:37.899: Phone 0 DN 1 MWI on 0 messages

 001232: Jul
 4 10:25:37.899: ephone-1[1]:Set MWI line 1 to ON count 0

 001233: Jul
 4 10:25:37.899: ephone-1[1]:Set MWI line 0 to ON count 0

Identificar e Solucionar Problemas de Subscrição SIP

Após a assinatura inicial dos DNs, o CUE envia uma mensagem de notificação para o CUCME para informar qual ramal precisa ter o MWI ativado ou desativado.

Em CUE:

```
CUE#no trace all
CUE#trace ccn stacksip dbug
CUE#trace voicemail all
CUE# clear trace
CUE#mwi refresh telephonenumber 3001
CUE#show trace buff tail
Press <CTRL-C> to exit...
4430 07/04 10:43:39.263 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getAttributeValue:
/sw/local/users/MWI1/TelephoneNumbers/primaryExtension
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmwi 0x00000000001206 2 3001,true
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting:
3001, true
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 0 Request connection: inUse: 1, active: 2
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Request connection:
inUse: 1, active: 2
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 0 Got connection: 1, inUse: 2, active: 2
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Got connection: 1,
inUse: 2, active: 2
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS vmdb 7 select uid from vm message
                                                             where
vm_message.messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538' ;
4430 07/04 10:43:39.264 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : select uid from
vm message
           where vm_message.messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538';
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase :
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMUser : getMailboxInfo:
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmdb 0 Freed connection: 1, inUse: 1, active: 2
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : Freed connection: 1,
inUse: 1, active: 2
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmsg 8 populateSenderDetails: sender entity:
id=MW2,type=1,ext=3002,cn=MW2,desc=
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmsg 8 populateSenderDetails: localPart=MW2
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS vmsg 8 populateSenderDetails: imapSender="MW2 \(MW2\)"
<MW2@localdomain>, mwiFrom="MW2" <sip:3002@sip.invalid>, subjectLine=3002
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Message : getLengthMillisec():
msgid: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 totalMsgLength: 14287
4430 07/04 10:43:39.273 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Message : getLengthMillisec():
msgid: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538 totalMsgLength: 14287
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob:
Messages-Waiting: yes
Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)
X-Cisco-Message-State: new
X-Cisco-Message-Type: normal
From: "MW2" <sip:3002@sip.invalid>
To: <sip:3001@sip.invalid>
Date: Thu, 4 Jul 2013 16:43:39 GMT
Message-ID: FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538
```

Message-Context: voice-message Content-Duration: 14

4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: numJobs=1
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS vmdb 0x00000000f1206 7 update vm_message set mwion=true where
messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y-1372949852538';
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : taskId:
987654(0xf1206): update vm_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y1372949852538';
4430 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 0:
execute: update vm_message set mwion=true where messageid='FTX1242A3S6-NME-FOC12394L3Y1372949852538';
3450 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.run: extn=3001, numJobs=0
3450 07/04 10:43:39.274 VMSS vmwi 4 http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1
3450 07/04 10:43:39.274 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread :
http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1

4522 07/04 10:43:39.289 ACCN STGN 0 Task: 263000000053GetListMember: output string:sub-notify

No CUCME:

Received: NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~26 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=C253E4-7B4 From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=a4c2d6ba-1099 Call-ID: 25A81829-E3FD11E2-80C3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1 CSeq: 5 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Event: message-summary Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event Allow-Events: message-summary Subscription-State: active Content-Type: application/simple-message-summary

Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 1/0 (0/0)

Fax-Message: 0/0 (0/0)
Sent:
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~26
From: <sip:3001@10.10.202.50;tag=a4c2d6ba-1099
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=C253E4-7B4
Date: Thu, 04 Jul 2013 16:33:26 GMT
Call-ID: 25A81829-E3FD11E2-80C3BB44-39D4A3CF@10.10.202.1
CSeq: 5 NOTIFY
Content-Length: 0

Solucionar problemas de SIP não solicitado

O CUE envia uma mensagem NOTIFY ao CUCME. Nenhuma assinatura anterior é necessária.

Em CUE:

2922 07/04 11:07:59.028 VMSS vmwi 0x000000000f1206 2 3001,true 2922 07/04 11:07:59.028 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting: 3001, true 2922 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: Messages-Waiting: ves Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 2/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0) 2922 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.addJob: numJobs=1 2922 07/04 11:07:59.029 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job 3450 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 MessageWaitingThread.run: extn=3001, numJobs=0 3450 07/04 11:07:59.029 VMSS vmwi 4 http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1 3450 07/04 11:07:59.029 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread : http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1 2924 07/04 11:07:59.037 VMSS sydb 1 MailboxNode: PERSONAL_0000000000000000000000,ownerDn 2924 07/04 11:07:59.037 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMSysdbMailboxNode : Get 2921 07/04 11:07:59.039 VMSS sydb 1 MailboxNode: PERSONAL_000000000000000000000, mailboxDesc 2921 07/04 11:07:59.039 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMSysdbMailboxNode : Get 4524 07/04 11:07:59.041 ACCN STGN 0 Task: 26300000060GetListMember: output string:unsolicited 4524 07/04 11:07:59.041 ACCN STGN 0 Task: 26300000060GetListMember: Position variable is beyond the string list: number of tokens in the list:1 4524 07/04 11:07:59.041 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message being sent:NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1:5060> From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds9b9149a8 Call-ID: a5244b0b-1105@sip:3001@10.10.202.50:5060 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/simple-message-summary Event: message-summary

Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50 Voice-Message: 2/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0)

4524 07/04 11:07:59.052 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message sent, result:true 4524 07/04 11:08:09.053 ACCN SIPL 0 SubscriptionLineImpl: Unsolicited Notify Message sent, result:true

No CUCME:

Received: NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060;transport=udp SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44 Max-Forwards: 70 To: <sip:3001@10.10.202.1:5060> From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499 Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3001@10.10.202.50:5060 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 113 Contact: <sip:3001@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/simple-message-summary Event: message-summary

Messages-Waiting: yes Message-Account: sip:3001@10.10.202.50

Voice-Message: 1/0 (0/0) Fax-Message: 0/0 (0/0)

Sent: SIP/2.0 200 OK Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bKkuJtPQPUKbreuy0GkQBlQw~~44 From: <sip:3001@10.10.202.50:5060>;tag=ds3f77b499 To: <sip:3001@10.10.202.1:5060>;tag=F07F98-117C Date: Thu, 04 Jul 2013 17:15:43 GMT Call-ID: 7364fb7c-1104@sip:3003@10.10.202.50:5060 CSeq: 1 NOTIFY Content-Length: 0

Problemas comuns

Problema 1. O MWI não funciona após os comandos de associação SIP

Os comandos SIP Bind são configurados em **voice service voip** para uma interface que não é a usada para CUE. Esse é um problema muito comum e difícil de ser detectado com as ferramentas de solução de problemas dentro do CME. Do ponto de vista do CME, não há mensagens SIP exibidas.

No CME, se você executar o **debug ip udp,** você poderá notar pacotes do CUE, mas nenhuma mensagem é mostrada em **debug ccsip messages** ou **debug ccsip all:**

000186: *Jul 8 17:30:48.843: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000187: *Jul 8 17:30:49.343: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000188: *Jul 8 17:30:50.347: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000189: *Jul 8 17:30:52.351: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000190: *Jul 8 17:30:56.351: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748 000191: *Jul 8 17:31:04.355: UDP: rcvd src=10.10.202.50(32777), dst=10.10.202.1(5060), length=748

Se uma captura de pacote for coletada diretamente da interface CUE com a **exportação de tráfego ip**, você poderá observar que o CONVITE é recebido pelo CUCME:

Fijter: sip 💌 Expression Clear Apply							
No	Time	Source	Destination	Protocol	Info		
6	0.101558	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc		
76	0.603723	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc		
78	1.605571	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc		
80	3.608380	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060; user=phone, with session desc		
82	7.609776	10.10.202.50	10.10.202.1	SIP/SDP	Request: INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060:user=phone, with session desc		

No CUE, o CONVITE é mostrado como enviado, embora não haja resposta do CUCME, ele continua a enviar CONVITEs até que a contagem de novas tentativas seja atingida e, em seguida, a conexão é encerrada devido à ausência de resposta:

4480 07/08 10:30:59.377 ACCN HTTS 0 -> AInvoker.doGet() (/mwiapp) EXIT 4901 07/08 10:31:01.858 DSSP LWRE 0 Sending UDP packet on 10.10.202.50:32775, destination 10.10.202.1:5060 INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~5 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cuefb95dbea Call-ID: 137330105434811@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF1F1B8C-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 2956 2956 IN IP4 10.10.202.50 s=STP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16926 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4488 07/08 10:31:04.355 ACCN ENGN 0 Record 544481396 enqueued. Queue size=0 total number of writes=10 4863 07/08 10:31:04.359 ACCN ENGN 0 Insert Record 544481396 took 3ms finish at 1373301064359 4903 07/08 10:31:09.860 DSSP LWRE 0 Sending UDP packet on 10.10.202.50:32775, destination 10.10.202.1:5060 INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~5 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cuefb95dbea Call-ID: 137330105434811@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF1F1B8C-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 2956 2956 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16926 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 2882 07/08 10:36:30.909 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : refreshMWI: 3001 2882 07/08 10:36:30.909 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getUserByPhoneNo: 3001 2882 07/08 10:36:30.918 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getUserByPhoneNo: id MWIOne 2882 07/08 10:36:30.918 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 0: query: select mailboxid from vm_mbxusers where owner=true and userdn='/sw/local/users/MWIOne'; 2882 07/08 10:36:30.919 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMUser : getMailboxInfo: 2882 07/08 10:36:30.920 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.VMDatabase : connection 1: query: select messageid from vm_message where messagetype=50 and starttime<=1373301390920 and

```
endtime>=1373301390920 and private='false' except select vm_bcst_heard.messageid from
2882 07/08 10:36:30.922 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.LdapAgent : getAttributeValue:
/sw/local/users/MWIOne/TelephoneNumbers/primaryExtension
2882 07/08 10:36:30.923 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.Mailbox : setMessageWaiting:
3001, true
2882 07/08 10:36:30.923 VMSS dbug 1 MessageWaitingThread : adding job
3400 07/08 10:36:30.923 VMSS dbug 1 com.cisco.aesop.voicemail.MessageWaitingThread :
http://localhost:8080/mwiapp?extn=3001&state=1
4481 07/08 10:36:30.935 ACCN STGN 0 Task: 265000000011GetListMember: output string:outcall
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGenter connect
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGenter createInvitation
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 SDPBody : v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t = 0 \quad 0
m=audio 16924 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGbefore
invitationmanager.createInvitation. body : v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t = 0 \quad 0
m=audio 16924 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 pcmu/8000
a=ptime:20
body type : application/sdp toNA : <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> fromNA :
<sip:3@10.10.202.50:5060> from tag : cue9d5cfebc
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGafter
invitationmanager.createInvitation
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING added ciscogcid
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: Enter
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: getting the
headers
4481 07/08 10:36:30.937 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: before adding
headers to message
4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING getDTMFHeader: after adding
headers to message :
INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~6
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue9d5cfebc
Call-ID: 137330139093613@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 178
Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: BF243E58-013F-1000-4000-001125CUCE68
Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000"
Allow-Events: telephone-event
v=0
o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50
s=SIP Call
c=IN IP4 10.10.202.50
t=0 0
m=audio 16924 RTP/AVP 0
```

a=rtpmap:0 pcmu/8000

4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGinvite message : INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060; branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LqLS2yA~~6 Max-Forwards: 70 To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone> From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue9d5cfebc Call-ID: 137330139093613@10.10.202.50 CSeq: 1 INVITE Content-Length: 178 Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060> Content-Type: application/sdp Cisco-Gcid: BF243E58-013F-1000-4000-001125CUCE68 Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 3673 3673 IN IP4 10.10.202.50 s=STP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16924 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGreturning invitation 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGgot Invitation 4481 07/08 10:36:30.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGbefore Invitation start 4481 07/08 10:36:30.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTINGafter Invitation start 4481 07/08 10:36:35.938 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=CONTACTING terminating dialog in contacting state 20 4481 07/08 10:36:35.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=TERMINATEDcontacting state hangup 4481 07/08 10:36:35.939 ACCN SIPL 0 sip-ltp10: 3, State=TERMINATEDAfter contacting state hangup

Solução:

a=ptime:20

O comando interface **bind** permite configurar o endereço IP de origem dos pacotes de sinalização e mídia para o endereço IP de uma interface específica. Assim, o endereço que sai do pacote é vinculado ao endereço IP da interface especificada com o comando **bind**. Os pacotes que não são destinados ao endereço vinculado são descartados.

- 1. Verifique a interface usada para configurar o CUE.
- Recomenda-se que a interface usada no CUCME dentro do ip source-address seja a mesma usada para o CUE.
- 3. Faça os ajustes adequados para aceitar o tráfego SIP originado da interface CUE:

3.1 Você pode remover os comandos **bind** do **voice service voip**. Isso permite que o Gateway aceite o tráfego SIP de qualquer interface.

```
voice service voip
sip
no bind control source-interface [interface]
no bind media source-interface [interface]
```

3.2 Você pode configurar comandos bind SIP em uma base de peer de discagem. Isso é

comumente usado quando você tem um tronco SIP para sua portadora ou firewalls que exige endereços IP específicos para permitir:

dial-peer voice tag voip
session protocol sipv2
voice-class sip bind {control | media} source interface interface-id[ipv6-address ipv6-address]
exit

Problema 2. Comprimento de Extensão Adequado não definido em ephone-dn

A configuração de DN MWI no CUCME para o Método de Chamada de Saída não foi adequadamente provisionada com o comprimento de ramal correto usado no Plano de Discagem CUCME para MWI.

Causa possível nº 1

Se **ephoned-dn** estiver configurado somente com a extensão MWI e nenhum ponto ('.') CUE falha na sincronização:

Navegue até Administração > Sincronizar informações



Causa possível nº 2

A Extensão de ramal não corresponde à quantidade certa de dígitos para os ramais de usuários.

No CUCME, você pode usar as **mensagens debug ccsip** e as mensagens estão presentes, mas o MWI não funciona:

```
Received:
INVITE sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~20
Max-Forwards: 70
To: <sip:39993001@10.10.202.1:5060;user=phone>
From: <sip:3@10.10.202.50:5060>;tag=cue5d4ca12d
Call-ID: 137330470927141@10.10.202.50
CSeq: 1 INVITE
Content-Length: 176
Contact: <sip:3@10.10.202.50:5060>
Content-Type: application/sdp
Cisco-Gcid: BF56E097-013F-1000-4000-001125CUCE68
```

Call-Info: <sip:10.10.202.50:5060>;method="NOTIFY;Event=telephone-event;Duration=2000" Allow-Events: telephone-event v=0 o=CiscoSystemsSIP-Workflow-App-UserAgent 151 151 IN IP4 10.10.202.50 s=SIP Call c=IN IP4 10.10.202.50 t=0 0 m=audio 16932 RTP/AVP 0 a=rtpmap:0 pcmu/8000 a=ptime:20 000815: *Jul 8 18:26:07.215: SetCallInfo MODE 1 calling dn -1 chan 1 dn 3 chan 1 000816: *Jul 8 18:26:07.215: alling [3] called [39993001] 000817: *Jul 8 18:26:07.215: SkinnyTryCall to 1 instance 1 start at 0 000818: *Jul 8 18:26:07.215: MWI-on non-local target 1

CME#show ephone reg

ephone-1[0] Mac:0023.5E18.23EC TCP socket:[2] activeLine:0 whisperLine:0 REGISTERED in SCCP ver 17/12 max_streams=5 mediaActive:0 whisper_mediaActive:0 startMedia:0 offhook:0 ringing:0 reset:0 reset_sent:0 paging 0 debug:1 caps:9 IP:10.10.202.2 31984 7965 keepalive 4 max_line 6 available_line 6 button 1: dn 1 number 3001 CH1 IDLE CH2 IDLE Preferred Codec: g711ulaw Username: MWIOne Password: cisco

Solução:

Certifique-se de que a quantidade correta de pontos ('.') esteja configurada após o número de extensão MWI para corresponder ao comprimento das extensões usadas no CUCME para os usuários:

ephone-dn 3
 mwi on
 number 3999....
!
ephone-dn 4
 mwi off
 number 3998....

Problema 3. Inscrever-notificar sem assinatura

Quando o método SIP Subscribe-Notify é usado e nenhuma assinatura anterior dos números de diretório foi realizada, o MWI não funciona e nenhuma notificação SIP é enviada para eventos MWI.

No CUCME após sair ou recuperar os correios de voz, nenhuma notificação SIP é enviada do CUE para ativar/desativar o MWI:

To: <sip:3600@10.10.202.50>;tag=cue861dc350
Date: Mon, 08 Jul 2013 18:35:00 GMT
Call-ID: EE5026C6-E73311E2-80DE96BA-2150599@10.10.202.1
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Max-Forwards: 70
Timestamp: 1373308519
CSeq: 102 BYE
Reason: Q.850;cause=16
Content-Length: 0

Received: SIP/2.0 200 Ok Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK601067 To: <sip:3600@10.10.202.50>;tag=cue861dc350 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=716F18-152D Call-ID: EE5026C6-E73311E2-80DE96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 102 BYE Content-Length: 0

Solução:

Configure os comandos de assinatura MWI adequados para obter os DNs Inscreva-se com CUE para eventos MWI:

voice register dn 1 number 3005 mwi T ephone-dn 1 number 3001 mwi sip Sent: SUBSCRIBE sip:3001@10.10.202.50:5060 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK61210 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54 To: <sip:3001@10.10.202.50> Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Max-Forwards: 70 Date: Mon, 08 Jul 2013 18:36:11 GMT User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x Event: message-summary Expires: 3600 Contact: <sip:3001@10.10.202.1:5060> Accept: application/simple-message-summary Content-Length: 0 Received: SIP/2.0 202 Accepted Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.1:5060;branch=z9hG4bK61210 To: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099 From: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54 Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1 CSeq: 101 SUBSCRIBE Content-Length: 0 Expires: 3600 Contact: sip:3001@10.10.202.50 Allow-Events: refer Allow-Events: telephone-event

```
Allow-Events: message-summary
```

```
Received:
NOTIFY sip:3001@10.10.202.1:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060;branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LgLS2yA~~27
Max-Forwards: 70
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099
Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 113
Contact: sip:3001@10.10.202.50
Event: message-summary
Allow-Events: refer
Allow-Events: telephone-event
Allow-Events: message-summary
Subscription-State: active
Content-Type: application/simple-message-summary
Messages-Waiting: yes
Message-Account: sip:3001@10.10.202.50
Voice-Message: 1/0 (0/0)
Fax-Message: 0/0 (0/0)
Sent:
SIP/2.0 200 OK
Via: SIP/2.0/UDP 10.10.202.50:5060; branch=z9hG4bK51VhKqo+pUDrDt5LqLS2yA~~27
From: <sip:3001@10.10.202.50>;tag=591a1296-1099
To: <sip:3001@10.10.202.1>;tag=728524-1B54
Date: Mon, 08 Jul 2013 18:36:11 GMT
Call-ID: 18BDF708-E73411E2-80DF96BA-2150599@10.10.202.1
CSeq: 1 NOTIFY
Content-Length: 0
000963: *Jul 8 18:36:12.255: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by jovalver on vty0
(10.10.100.6)
000964: *Jul 8 18:36:12.599: ephone-1[2]:Set MWI line 1 to ON count 1
000965: *Jul 8 18:36:12.599: ephone-1[2]:Set MWI line 0 to ON count 1
```

Problema 4. Mídia 488 não aceitável

O CUCME envia Mídia Não Aceitável 488 quando o CUE envia um CONVITE de Chamada de Saída para MWI.

```
Sent:
SIP/2.0 488 Not Acceptable Media
Via: SIP/2.0/UDP 172.18.106.88:5060
From: "Cisco SIP Channell" <sip:outbound-0@172.18.106.66>;tag=75b5194d-133
To: <sip:1109811043@172.18.106.66;user=phone>;tag=23F1578C-252
Date: Fri, 11 Mar 2005 15:09:13 GMT
Call-ID: e34bafcc-131@172.18.106.88:5060
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
CSeq: 51 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Content-Length: 0
```

Solução:

CUE suporta apenas G711ulaw

Verifique se o peer de discagem de entrada correto é compatível com o codec G711ulaw. Você pode criar um novo peer de discagem ou usar o peer de discagem preexistente para acesso ao correio de voz:

```
dial-peer voice 3600 voip
destination-pattern 3600
session protocol sipv2
session target ipv4:10.10.202.2
incoming called-number 399[89]....
dtmf-relay sip-notify
codec g711ulaw
no vad
!
```

Informações Relacionadas

- Manual do administrador do Cisco Unity Express VoiceMail e Auto Attendant CLI para versões 3.0 e posteriores
- Troubleshooting de Problemas de Indicação de Espera de Mensagens (MWI Message Waiting Indication) do Unity Express
- Integração de correio de voz com o Cisco Unified SRST
- Suporte de gateway SIP para o comando Bind
- Exemplo de configuração do Cisco CallManager Express/Cisco Unity Express