

Falha na transferência de chamadas do Unity Connection para números externos

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Transferência de Chamadas](#)

[Requisitos de integração para transferências do CUC para o trabalho](#)

[Troubleshoot](#)

[Problema 1. Mensagem "Desculpe, este número não atende"](#)

[Análise de log](#)

[Solução](#)

[Problema 2. A chamada está conectada e então desconectada](#)

[Fluxo de chamada](#)

[Problema principal/Análise do fluxo de chamada](#)

[Solução](#)

[Análise de rastreamento](#)

[Problema 3. Tom de ocupado rápido](#)

[Fluxo de chamada](#)

[Análise de log](#)

[Solução](#)

[Problema 4. Reordenar Tom](#)

[Análise de rastreamento](#)

[Solução](#)

[Problema 5. Música em espera reproduzida](#)

[Análise de rastreamento](#)

[Solução](#)

[Problema 6. Mensagem "Não foi possível discar esse número"](#)

[Análise de rastreamento](#)

[Solução](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar uma transferência para números externos e como solucionar problemas comuns. Ele discute os métodos usados para permitir que qualquer chamador transfira chamadas para números externos.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Unity Connection (CUC)
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software:

- Cisco Unity Connection versão 8.X ou posterior
- Cisco Unified Communications Manager versão 8.X ou posterior

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Transferência de Chamadas

No CUC, as chamadas podem ser transferidas para o CUCM por três métodos diferentes:

1. Configure a ação de chamada **Transferir para Número de Contato Alternativo em Entrada do Chamador** para enviar uma chamada do CUC. Na chamada, pressione o dígito configurado para que a transferência ocorra. Certifique-se de que esses pontos sejam levados em consideração para usar esta opção: Somente os administradores podem habilitar essa opção e definir o número do ramal por meio da página CUC Admin. Os usuários não podem habilitar essa opção. No entanto, quando um administrador ativa essa opção, os usuários podem alterar o número do ramal via TUI. A **tabela de restrição** é verificada quando um usuário altera o número de ramal através da conversação TUI. A caixa de seleção **da tabela de restrição** não será marcada quando um administrador alterar o número do ramal através da página de administrador do CUC.
2. Disque qualquer número se a caixa de seleção **Permitir transferências para números não associados a usuários ou manipuladores de chamadas** estiver marcada na página Saudação. O CUC executa a transferência somente quando a tabela de transferência **do sistema padrão** permite.
3. Escolha a opção **Conversação** após a saudação. Há dois tipos de conversação que podem ser usados para essa finalidade: **Transferência do sistema do chamador: Essa conversação solicita que os chamadores digitem o número para o qual desejam transferir. O CUC executa a transferência somente quando a Transferência padrão do sistema a tabela de restrição permite.** **Transferência do sistema do usuário:** esta conversação solicita que os chamadores efetuem login no CUC. Depois que o chamador digitar a ID de usuário e o pin, o Cisco Unity Connection solicitará que eles digitem o número para o qual deseja transferir. O CUC executa a transferência somente quando permitido pela tabela de restrição de transferência

associada ao usuário.

Requisitos de integração para transferências do CUC para o trabalho

- Se a integração entre CUCM e CUC for Skinny Call Control Protocol (SCCP) - O CSS (Calling Search Space) da porta de correio de voz deve ter a partição do padrão de rota (RP) para o número PSTN (Public Switched Telephone Network).
- Se a integração entre CUCM e CUC for Session Initiation Protocol (SIP) - O CSS de roteamento do tronco SIP deve ter a partição do RP para o número PSTN.
- Se a chamada for transferida por meio de um padrão CTI RP/Tradução - a porta do correio de voz/tronco SIP deve ter acesso a ela e o CSS do padrão CTI RP/Tradução deve ter a partição do RP para o número PSTN.

Troubleshoot

Esta seção fornece informações para solucionar problemas de falha na transferência de chamadas de números externos, alguns problemas comuns e as possíveis soluções para ela.

Problema 1. Mensagem "Desculpe, este número não atende"

A saudação reproduz "Desculpe, este número não atende".

Análise de log

```
|RouteListControl::idle_CcSetupReq - RouteList(PSTNRL), numberSetup=1  
numberMember=0 vmEnabled=0  
|RoutePlanServer::getRouteList() - ERROR: a Routelist  
(xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx) contains no Routes  
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq - Terminating a call after the RouteListCdrC cannot find any  
more device.  
|RouteListCdrC::terminateCall - No more Routes in RouteListName = PSTNRL. Rejecting the call  
|RouteListCdrC::terminateCall - Sending CcRejInd, with the cause code (17), to RouteListControl  
because all devices are busy/stopped.  
|RouteListCdrC::terminateCall - precedenceBlocked == 0, cause = 27|  
|RouteListCdrC::terminateCall - Sending CcRejInd, with cause code (27), to Cc because it has not  
sent CcRegisterPartyB to Cc.|  
|RouteListCdrC::sendDStopInd|  
|RouteListCdrC::routeListExhausted_shutting_down_DStopConf|
```

Solução

A análise de rastreamento mostra que a lista de rotas não contém rotas. Isso porque a Lista de Rotas aponta para um Grupo de Rotas Local Padrão e a parte chamadora não tem um Grupo de

Rotas Locais em seu pool de dispositivos. Para corrigir esse problema, atribua um grupo de rota local ao pool de dispositivos da porta da VM/tronco SIP ou atribua um grupo de rota/gateway válido à lista de rotas.

Problema 2. A chamada está conectada e então desconectada

A chamada é conectada e então é desconectada. A transferência de chamadas é bem-sucedida quando um ramal interno inicia a chamada, enquanto a chamada falha, se o lado chamador for PSTN.

Fluxo de chamada

PSTN>H323 GW>CUCM>Unity Connection Call Handler (Qualquer entrada de chamador - Transferir para número de contato alternativo)>Número externo ou CTI RP com CFA para número externo.

Problema principal/Análise do fluxo de chamada

Aqui está uma análise do fluxo de chamadas e do problema comum de uma transferência de chamada com falha:

- O primeiro trecho de chamada é um H323 Fast Start, do Gateway ao CUCM. O CUC recebe a chamada e transfere a chamada de volta para o CUCM. O CUCM, por sua vez, coloca a primeira chamada em espera e inicia uma nova chamada para o PSTN.
- O segundo trecho de chamada é um H323 Slow start. Finalmente, quando a chamada é atendida, o CUCM ou o Gateway não envia recursos H245. Isso causa um tempo limite e a chamada é desconectada.

Solução

Por padrão, a caixa de seleção **Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set (TCS)** está marcada. Como resultado, o CUCM espera o Estudo de caso H.245 de extremidade oposta antes de enviar seu Estudo de caso dividido em temas H.245. Se essa caixa de seleção estiver desmarcada, o CUCM deverá iniciar a troca de recursos.

Para resolver esse problema:

- Desmarque a caixa de seleção **Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set (TCS)** (**Aguardar o conjunto de capacidades do terminal H.245 da extremidade oposta**).

Ou

- Faça uma alteração no gateway para que o gateway inicie a troca de recursos.

Insira estes comandos para configurar uma alteração necessária no gateway.

```
voice service voip
h323
    h225 start-h245 on-connect
exit
```

Análise de rastreamento

```
// Gateway signaling events on CCM sdi traces
##### For the second Call Leg - CUCM to PSTN - outbound #####
// CUCM receives Invalid number format message from the Gateway
03:35:41.256 H.225 0x8002 PROGRESS RX
PROGRESS pd = 8 callref = 0x8002
Cause i = 0x809C - Invalid number format or Special Intercept
Facility i =
Progress Ind i = 0x8088 - In-band info or appropriate now available
03:35:46.398 H.225 0x8002 RELEASE_COMP RX
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8002
Cause i = 0x80A9 - Temporary failure
##### For the first Call Leg - PSTN to CUCM - Inbound #####
// CUCM sends Resources unavailable
03:35:55.473 H.225 0x84F7 RELEASE_COMP TX -->
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x84F7
Cause i = 0x80AF - Resources unavailable, unspecified
03:35:55.559 H.225 0x04F7 RELEASE_COMP RX
RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x04F7
Cause i = 0x80AF - Resources unavailable, unspecified
```

A análise de rastreamento mostra que o gateway origina uma mensagem de liberação completa com falha temporária sendo o código de causa ao tentar estender a chamada externa para PSTN. Em seguida, o primeiro trecho de chamada é desconectado com a mensagem 'Recursos indisponíveis, causa não especificada'.

```
Cause code 41 (temp failure) for the 2nd call leg
Cause code 47 (resource unavailable) 1st call leg
```

Problema 3. Tom de ocupado rápido

Fluxo de chamada

Extensão interna/PSTN > CUCM > Unity Connection Call Handler (qualquer entrada de chamador - Transferir para número de contato alternativo) > Número externo

O Calling Party ouve um tom de **Fast Busy**. No entanto, o telefone do chamador toca e quando a chamada é atendida e há um **ar morto**.

Análise de log

```
// From CCM traces,
|RouteListCdr::lockOntoDevice|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdr::stopRerouting|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdr::call_proceeding_SdlProcessNE - Cc is not reachable.
|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
```

```
|RouteListCdrC::terminateSelf|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdrC::shutting_down_SdlProcessNE - ERROR:
SdlProcessNE is from unknown process|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
```

Solução

Para resolver esse problema, consulte o bug da Cisco ID CSCtx96613 e observe que o servidor é afetado pelo bug da Cisco ID CSCtx96613

Problema 4. Reordenar Tom

Esta seção discute a análise de rastreamento e as soluções quando o chamador recebe um Tom de repedido depois que o chamador fornece a entrada do chamador.

Análise de rastreamento

```
// From CCM Logs
// Finds two route groups in the list and two devices/gateways
|RouteList - RouteGroup count='2'
|RouteListCdrC - RouteGroup count = 2
|RouteListCdrC - Device count = 2
// Tries to route the call through gateway 1 but CUCM considers it down
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq: Execute a route action.
|RouteListCdrC::whichAction -- DOWN (Current Group) = 1
|RouteListCdrC::routeAction --
current device name=aaaaaaaa-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx, down
|RouteListCdrC::executeRouteAction: SKIP_TO_NEXT_MEMBER
// Tries to route the call through gateway 2 but CUCM considers it down
|RouteListCdrC::null0_CcSetupReq: Execute a route action.
|RouteListCdrC::whichAction -- DOWN (Current Group) = 1
|RouteListCdrC::routeAction --
current device name=bbbbbbb-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx, down
|RouteListCdrC::executeRouteAction: SKIP_TO_NEXT_MEMBER
// No more Routes in RouteListName XXXX-PSTN-RL causing the reject
|RouteListCdrC::terminateCall -
No more Routes in RouteListName = XXXX-PSTN-RL. Rejecting the call
|RouteListCdrC::terminateCall - Sending CcRejInd, with the cause code
(41), to RouteListControl because all devices are busy/stopped.
// RouteListExhausted alert is also generated.
|GenAlarm: AlarmName = RouteListExhausted, subFac = CALLMANAGERKeyParam = ,
severity = 4, AlarmMsg RouteListName : XXXX-PSTN-RL, Reason=41,
RouteGroups(XXXX-PSTN-noCallID-RG:XXXX-PSTN-RG)
AppID : Cisco CallManager
ClusterID : StandAloneCluster
NodeID : xxxx-cucm-pub
// Reorder tone sent to the VM port
|StationD: (0126489) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.
// Reorder tone received by Unity
MiuSkinny,12,Receive [Header prefix: length=20 version=18]
StationStartToneMessage (20 bytes) tone=37=DtReorderTone lineInstance=1
callReference=xxxxxxxx|
```

Solução

Para resolver esse problema:

- Redefinir a lista de rotas

Ou

- Reiniciar o serviço do Call Manager

Problema 5. Música em espera reproduzida

O número discado não toca e há um MoH (Music-on-Hold, música em espera) reproduzido após a transferência da chamada.

Análise de rastreamento

```
// From CCM Logs
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxx|
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx]
BlockFlag=[1] |
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern
|RouteBlockCause=0
CCM|StationD: (000012) StopTone.|
```

Solução

O RP está definido para bloquear as chamadas com um código de erro como "Sem erro" para enviar chamadas para PSTN. Para resolver esse problema, desbloqueie esse padrão ou mantenha a partição de um padrão de rota válido acima da partição do padrão de rota bloqueada no CSS de roteamento de redirecionamento do tronco CSS/SIP da porta de correio de voz.

Problema 6. Mensagem "Não foi possível discar esse número"

A saudação reproduz "Não foi possível discar esse número" ao transferir a chamada.

Análise de rastreamento

```
// From CCM Logs
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxx|
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx]
BlockFlag=[1] |
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern
|RouteBlockCause=21
CCM|StationD: (000013) StopTone.|
CCM|StationD: (000013) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.|
```

Solução

O RP está definido para bloquear as chamadas com um código de erro como "Chamada rejeitada" para enviar chamadas para PSTN. Para resolver esse problema, desbloqueie esse padrão ou mantenha a partição de um RP válido acima da partição do RP bloqueado no CSS de roteamento do tronco CSS/SIP da porta de correio de voz.