

Error de transferencia de llamada de Unity Connection a números externos

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Transferencia de Llamadas](#)

[Requisitos de integración para las transferencias de CUC al trabajo](#)

[Troubleshoot](#)

[Problema 1. Mensaje "Lamentamos que este número no responda"](#)

[Análisis de registro](#)

[Solución](#)

[Problema 2. La llamada está conectada y, a continuación, desconectada](#)

[Flujo de llamada](#)

[Análisis del problema principal/flujo de llamada](#)

[Solución](#)

[Análisis de seguimiento](#)

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

[Flujo de llamada](#)

[Análisis de registro](#)

[Solución](#)

[Problema 4. Tono de reordenación](#)

[Análisis de seguimiento](#)

[Solución](#)

[Problema 5. Reproducción de música en espera](#)

[Análisis de seguimiento](#)

[Solución](#)

[Problema 6. Mensaje "No pude marcar ese número"](#)

[Análisis de seguimiento](#)

[Solución](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar una transferencia a números externos y cómo resolver problemas comunes. Describe los métodos utilizados para permitir que cualquier persona que llama transfiera llamadas a números externos.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

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

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software:

- Cisco Unity Connection versión 8.X o posterior
- Cisco Unified Communications Manager versión 8.X o 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.

Transferencia de Llamadas

En CUC, las llamadas se pueden transferir a CUCM mediante tres métodos diferentes:

1. Configure la acción de llamada **Transferir al número de contacto alternativo** bajo **Entrada de llamada** para enviar una llamada fuera de CUC. En la llamada, pulse el dígito configurado para que se realice la transferencia. Asegúrese de que se tienen en cuenta estos puntos para utilizar esta opción: Sólo los administradores pueden activar esta opción y definir el número de extensión a través de la página de administración de CUC. Los usuarios no pueden activar esta opción. Sin embargo, cuando un administrador habilita esta opción, los usuarios pueden cambiar el número de extensión a través de TUI. La **tabla de restricción** se verifica cuando un usuario cambia el número de extensión a través de la conversación TUI. La casilla de verificación **tabla de restricciones** no se activará cuando un administrador cambie el número de extensión a través de la página de administración de CUC.
2. Marque cualquier número si la casilla de verificación **Permitir transferencias a números no asociados a usuarios o controladores de llamadas** está marcada en la página Saludo. CUC realiza la transferencia solamente cuando la tabla **Default System Transferrestricted** lo permite.
3. Elija la opción **Conversación** después del saludo. Existen dos tipos de conversación que se pueden utilizar con este fin: **Transferencia del sistema de la persona que llama: Esta conversación solicita a las personas que llaman que introduzcan el número al que desean transferir la llamada. CUC realiza la transferencia sólo cuando el Transferencia del sistema predeterminada** la tabla de restricciones lo permite. **User System Transfer**: esta conversación pide a los autores de llamadas que inicien sesión en CUC. Después de que la persona que llama introduzca su ID de usuario y su pin, Cisco Unity Connection les solicita que introduzcan el número al que desea transferir la llamada. CUC realiza la transferencia sólo

cuando lo permite la tabla de restricción de transferencia asociada al usuario.

Requisitos de integración para las transferencias de CUC al trabajo

- Si la integración entre CUCM y CUC es Skinny Call Control Protocol (SCCP) - El espacio de búsqueda de llamadas (CSS) del puerto de buzón de voz debe tener la partición del patrón de ruta (RP) al número de red telefónica pública conmutada (PSTN).
- Si la integración entre CUCM y CUC es protocolo de inicio de sesión (SIP): el CSS de reenrutamiento del troncal SIP debe tener la partición del RP en el número PSTN.
- Si la llamada se transfiere a través de un patrón CTI RP/Translation - El puerto de correo de voz/troncal SIP debe tener acceso a ella y el CSS del patrón CTI RP/Translation debe tener la partición del RP al número PSTN.

Troubleshoot

Esta sección proporciona información para resolver problemas de falla de transferencia de llamadas de números externos, algunos problemas comunes y las posibles soluciones para ello.

Problema 1. Mensaje "Lamentamos que este número no responda"

El saludo reproducirá "Lamento que este número no responda".

Análisis de registro

```
|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|
```

Solución

El análisis de seguimiento muestra que la lista de rutas no contiene ninguna ruta. Esto se debe a que la lista de rutas señala a un grupo de rutas local estándar y la parte que llama no tiene un grupo de rutas local en su grupo de dispositivos. Para solucionar este problema, asigne un grupo de ruta local al grupo de dispositivos del puerto VM/troncal SIP o asigne un grupo de ruta/gateway válido a la lista de rutas.

Problema 2. La llamada está conectada y, a continuación, desconectada

La llamada está conectada y, a continuación, se desconecta. La transferencia de llamada se realiza correctamente cuando una extensión interna inicia la llamada, mientras que la llamada falla, si el lado que llama es de PSTN.

Flujo de llamada

PSTN>H323 GW>CUCM>Controlador de llamadas de Unity Connection (cualquier entrada de llamada: transferencia a número de contacto alternativo)>Número externo o CTI RP con CFA a número externo.

Análisis del problema principal/flujo de llamada

A continuación se presenta un análisis del flujo de llamada y del problema común para una transferencia de llamada fallida:

- El tramo de primera llamada es un inicio rápido H323, desde la puerta de enlace hasta CUCM. CUCM recibe la llamada y la devuelve a CUCM. A su vez, CUCM pone la primera llamada en espera e inicia una nueva llamada a la PSTN.
- El segundo tramo de llamada es un inicio lento H323. Por último, cuando se contesta la llamada, CUCM o la puerta de enlace no envían las capacidades H245. Esto causa un tiempo de espera y la llamada se desconecta.

Solución

De forma predeterminada, está marcada la casilla de verificación **Esperar al conjunto de capacidades de terminal H.245 (TCS)**. Como resultado, CUCM espera el TCS H.245 de extremo lejano antes de enviar su TCS H.245. Si esta casilla de verificación no está marcada, CUCM debe iniciar el intercambio de capacidades.

Para resolver este problema:

- Desmarque la casilla de verificación **Esperar al conjunto de capacidades de terminal H.245 (TCS) de extremo lejano**.

O bien

- Realice un cambio en la puerta de enlace para que ésta inicie el intercambio de capacidades. Ingrese estos comandos para configurar un cambio requerido en el gateway.

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

Análisis de seguimiento

```
// 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
```

El análisis de seguimiento muestra que, el gateway origina un mensaje de liberación completa con una falla temporal siendo el código de causa mientras intenta extender la llamada externa a PSTN. A continuación, el primer tramo de llamada se desconecta con el mensaje "Recursos no disponibles, causa no especificada".

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

Problema 3. Tono de ocupado rápido

Flujo de llamada

Internal Extension/PSTN > CUCM > Unity Connection Call Handler (Cualquier entrada de la persona que llama - Transferir a un número de contacto alternativo) > External Number (Número externo)

La persona que llama oye un tono **rápido ocupado**. Sin embargo, suena el teléfono de la parte llamada y cuando la llamada se contesta y hay un **Aire muerto**.

Análisis de registro

```
// From CCM traces,
|RouteListCdr::lockOntoDevice|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
```

```
|RouteListCdrc::stopRerouting|2,100,57,1.134840^192.168.xxx.xx^*
|RouteListCdrc::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^*
```

Solución

Para resolver este problema, refiérase al ID de bug Cisco CSCtx96613 y observe que el servidor se ve afectado por el ID de bug Cisco CSCtx96613

Problema 4. Tono de reordenación

Esta sección trata sobre el análisis de seguimiento y las soluciones cuando la parte que llama recibe un **tono de reordenación** después de que la parte que llama proporcione la entrada de la persona que llama.

Análisis de seguimiento

```
// 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-xxxxxxxxxxxx, 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-xxxxxxxxxxxx, 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|
```

Solución

Para resolver este problema:

- Restablecer la lista de rutas

O bien

- Reiniciar el servicio Call Manager

Problema 5. Reproducción de música en espera

El número marcado no suena y hay una música en espera (MoH) reproducida después de transferir la llamada.

Análisis de seguimiento

```
// 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: (0000012) StopTone.|
```

Solución

El RP está configurado para bloquear las llamadas con un código de error como "No Error" para enviar llamadas a PSTN. Para resolver este problema, desbloquee este patrón o mantenga la partición de un patrón de ruta válido por encima de la partición del patrón de ruta bloqueado en el CSS de re-ruteo CSS del puerto de buzón de voz/troncal SIP.

Problema 6. Mensaje "No pude marcar ese número"

El saludo se reproduce "No pude marcar ese número" mientras transfería la llamada.

Análisis de seguimiento

```
// 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: (0000013) StopTone.|
CCM|StationD: (0000013) StartTone tone=37(ReorderTone), direction=0.|
```

Solución

El RP está configurado para bloquear las llamadas con un código de error como "Llamada Rechazada" para enviar llamadas a PSTN. Para resolver este problema, desbloquee este patrón o mantenga la partición de un RP válido por encima de la partición del RP bloqueado en el CSS de re-ruteo CSS/SIP del puerto del buzón de voz.