

Errore di trasferimento chiamata di Unity Connection a numeri esterni

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Trasferimento di chiamata](#)

[Requisiti di integrazione per i trasferimenti da CUC al lavoro](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Problema 1. Messaggio "Questo numero non risponde"](#)

[Analisi log](#)

[Soluzione](#)

[Problema 2. Chiamata connessa e quindi disconnessa](#)

[Flusso di chiamata](#)

[Analisi del flusso di chiamate/problemi principali](#)

[Soluzione](#)

[Analisi traccia](#)

[Problema 3. Tono occupato rapido](#)

[Flusso di chiamata](#)

[Analisi log](#)

[Soluzione](#)

[Problema 4. Tono di riordino](#)

[Analisi traccia](#)

[Soluzione](#)

[Problema 5. Musica di attesa riprodotta](#)

[Analisi traccia](#)

[Soluzione](#)

[Problema 6. Messaggio "Impossibile comporre il numero"](#)

[Analisi traccia](#)

[Soluzione](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come impostare un trasferimento a numeri esterni e come risolvere i problemi comuni. Vengono descritti i metodi utilizzati per consentire a qualsiasi chiamante di trasferire chiamate a numeri esterni.

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

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

Componenti usati

Le informazioni di questo documento si basano sulle seguenti versioni software:

- Cisco Unity Connection release 8.X o successive
- Cisco Unified Communications Manager release 8.X o successive

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Trasferimento di chiamata

In CUC le chiamate possono essere trasferite a CUCM tramite tre diversi metodi:

1. Configurare l'azione chiamata **Trasferisci al numero di contatto alternativo in Input chiamante** per inviare una chiamata da CUC. Nella chiamata, premere la cifra configurata per il trasferimento. Per utilizzare questa opzione, tenere in considerazione i seguenti punti: Solo gli amministratori possono abilitare questa opzione e definire il numero di interno tramite la pagina Amministratore CUC. Gli utenti non possono attivare questa opzione. Tuttavia, quando un amministratore abilita questa opzione, gli utenti possono modificare il numero di interno tramite l'interfaccia utente. La **tabella di restrizione** è selezionata quando un utente modifica il numero di interno tramite la conversazione con l'interfaccia utente. La casella di controllo **tabella di limitazioni** non sarà selezionata quando un amministratore modifica il numero di interno tramite la pagina di amministrazione CUC.
2. Comporre un numero qualsiasi se la casella di controllo **Consenti trasferimenti a numeri non associati a utenti o gestori chiamate** è selezionata nella pagina Formula di apertura. CUC esegue il trasferimento solo quando la tabella **Default System Transferrestricttable** lo consente.
3. Scegliere l'opzione **Conversazione** dopo il saluto. A tale scopo è possibile utilizzare due tipi di conversazione: **Trasferimento sistema chiamante**: In questa conversazione viene richiesto ai chiamanti di immettere il numero a cui desiderano trasferire i dati. CUC esegue il trasferimento solo quando **Trasferimento di sistema predefinito** la tabella delle restrizioni lo consente. **Trasferimento sistema utente**: questa conversazione richiede ai chiamanti di accedere a CUC. Dopo che il chiamante ha immesso l'ID utente e il PIN, Cisco Unity Connection chiede di immettere il numero a cui si desidera trasferire. CUC esegue il

trasferimento solo se consentito dalla tabella delle restrizioni di trasferimento associata all'utente.

Requisiti di integrazione per i trasferimenti da CUC al lavoro

- Se l'integrazione tra CUCM e CUC è Skinny Call Control Protocol (SCCP) - Lo spazio di ricerca chiamate (CSS) della porta Voicemail deve avere la partizione del modello di route (RP) al numero PSTN (Public Switched Telephone Network).
- Se l'integrazione tra CUCM e CUC è il protocollo SIP (Session Initiation Protocol), il CSS di reindirizzamento del trunk SIP deve avere la partizione dell'RP sul numero PSTN.
- Se la chiamata viene trasferita tramite un modello CTI RP/Translation: la porta della segreteria telefonica/il trunk SIP deve avere accesso a esso e il CSS del modello CTI RP/Translation deve avere la partizione dell'RP nel numero PSTN.

Risoluzione dei problemi

In questa sezione vengono fornite informazioni utili per la risoluzione dei problemi relativi al trasferimento esterno delle chiamate, di alcuni problemi comuni e delle possibili soluzioni.

Problema 1. Messaggio "Questo numero non risponde"

Il messaggio di saluto riproduce "Mi dispiace, questo numero non risponde".

Analisi 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|
```

Soluzione

L'analisi della traccia indica che l'elenco route non contiene route. Infatti, l'elenco route punta a un

gruppo di route locale standard e il chiamante non dispone di un gruppo di route locale nel pool di dispositivi. Per risolvere il problema, assegnare un gruppo di route locale al pool di dispositivi della porta VM/SIP del trunk o assegnare un gruppo di route/gateway valido all'elenco di route.

Problema 2. Chiamata connessa e quindi disconnessa

La chiamata è connessa e quindi viene disconnessa. Il trasferimento di chiamata ha esito positivo quando un'estensione interna avvia la chiamata, mentre la chiamata ha esito negativo se il lato chiamante proviene da PSTN.

Flusso di chiamata

PSTN>H323 GW>CUCM>Unity Connection Call Handler (Any Caller Input - Transfer to Alternate Contact Number)>Numero esterno o CTI RP con CFA su numero esterno.

Analisi del flusso di chiamate/problemi principali

Di seguito è riportata un'analisi del flusso di chiamata e del problema comune per un trasferimento di chiamata non riuscito:

- Il primo segmento di chiamata è un H323 Fast Start, dal Gateway al CUCM. CUCM riceve la chiamata e la trasferisce nuovamente a CUCM. CUCM a sua volta mette la prima chiamata in attesa e avvia una nuova chiamata alla rete PSTN.
- La seconda tappa della chiamata è un avvio lento H323. Infine, quando la chiamata riceve risposta, il CUCM o il gateway non inviano le funzionalità H245. Si verifica un timeout e la chiamata viene disconnessa.

Soluzione

Per impostazione predefinita, la casella di controllo **Attendi il set di funzionalità terminali (TCS) dell'estremità remota H.245** è selezionata. Di conseguenza, CUCM si aspetta di ricevere il segnale H.245 TCS più lontano prima di inviare il segnale H.245 TCS. Se questa casella di controllo non è selezionata, CUCM deve avviare lo scambio di funzionalità.

Per risolvere il problema:

- Deselezionare la casella di controllo **Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set (TCS)**.

O

- Apportare una modifica al gateway in modo che il gateway avvii lo scambio di funzionalità.

Immettere questi comandi per configurare una modifica richiesta sul gateway.

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

exit

Analisi traccia

```
// 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
```

L'analisi di traccia indica che il gateway genera un messaggio di rilascio completo con errore temporaneo che indica il codice causa durante il tentativo di estendere la chiamata esterna a PSTN. Quindi, il primo segmento della chiamata si disconnette con il messaggio 'Risorse non disponibili, causa non specificata'.

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

Problema 3. Tono occupato rapido

Flusso di chiamata

Estensione interna/PSTN > CUCM > Gestore chiamate Unity Connection (qualsiasi input del chiamante - trasferimento al numero di contatto alternativo) > Numero esterno

Il Calling Party sente un tono **velocemente occupato**. Tuttavia, il telefono del Partito chiamato squilla e quando la chiamata viene risposta e c'è un **aria morta**.

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

Soluzione

Per risolvere questo problema, fare riferimento all'ID bug Cisco CSCtx96613 e notare che sul server è presente l'ID bug Cisco CSCtx96613

Problema 4. Tono di riordino

In questa sezione vengono descritte l'analisi di traccia e le soluzioni quando la parte chiamante riceve un **segnale di riordino** dopo che la parte chiamante ha fornito l'input del chiamante.

Analisi traccia

```
// 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|
```

Soluzione

Per risolvere il problema:

- Reimposta elenco route

O

- Riavvia il servizio Gestione chiamate

Problema 5. Musica di attesa riprodotta

Il numero composto non suona ed è presente un MoH (Music-on-Hold) riprodotto dopo il trasferimento della chiamata.

Analisi traccia

```
// From CCM Logs
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxxx|
CCM|Digit analysis: wait_DaReq - cepn=[xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx]
BlockFlag= [1] |
|RouteBlockFlag=BlockThisPattern
|RouteBlockCause=0
CCM|StationD: (0000012) StopTone.|
```

Soluzione

L'RP è impostato per bloccare le chiamate con un codice di errore come "Nessun errore" per inviare le chiamate a PSTN. Per risolvere il problema, sbloccare questo modello o mantenere la partizione di un modello di route valido sopra la partizione del modello di route bloccato nel CSS di reindirizzamento CSS/SIP Trunk della porta Voicemail.

Problema 6. Messaggio "Impossibile comporre il numero"

Il messaggio di saluto riproduce "Non sono riuscito a comporre quel numero" durante il trasferimento della chiamata.

Analisi traccia

```
// From CCM Logs
CCM|Digit Analysis: wait_DaReq: Matching Legacy Numeric, digits=91xxxxxxxxxxx|
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.|
```

Soluzione

L'RP è impostato per bloccare le chiamate con un codice di errore come "Chiamata rifiutata" per inviare le chiamate a PSTN. Per risolvere il problema, sbloccare questo criterio o mantenere la

partizione di un RP valido sopra la partizione dell'RP bloccata nel CSS Rerouting del Trunk CSS/SIP della porta Voicemail.