

Unity Connection-overdracht naar externe nummers

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Oproegespreksoverdracht](#)

[Integratievereisten voor overboekingen van CUC naar werk](#)

[Problemen oplossen](#)

[Probleem 1. "Sorry dat dit nummer niet antwoordt" Bericht](#)

[Log analyse](#)

[Oplossing](#)

[Probleem 2. Bel wordt aangesloten en kies vervolgens los](#)

[CallFlow](#)

[Core-kwestie/Call Flow-analyse](#)

[Oplossing](#)

[Overtrek-analyse](#)

[Probleem 3. Fast Busy Tone](#)

[CallFlow](#)

[Log analyse](#)

[Oplossing](#)

[Probleem 4. Aanbevolen toon](#)

[Overtrek-analyse](#)

[Oplossing](#)

[Probleem 5. Muziek-on-Hold speelruimte](#)

[Overtrek-analyse](#)

[Oplossing](#)

[Probleem 6. "Ik kon dat nummer niet bellen" Bericht](#)

[Overtrek-analyse](#)

[Oplossing](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u een overdracht naar externe getallen kunt instellen en hoe u gemeenschappelijke problemen kunt oplossen. Het bespreekt de methodes die worden gebruikt om elke beller in staat te stellen om oproepen naar externe getallen over te brengen.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

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

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze softwareversies:

- Cisco Unity Connection release 8.x of hoger
- Cisco Unified Communications Manager release 8.X of hoger

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Oproegespreksoverdracht

In CUC kunnen de oproepen via drie verschillende methoden worden overgebracht naar CUCM:

1. Configureer de **Call action Transfer to Alternate Contact Number** onder **Caller Input** om een oproep uit de CUC te kunnen versturen. Druk in de oproep op het ingestelde cijfer voor de overdracht. Zorg ervoor dat met deze punten rekening wordt gehouden om van deze optie gebruik te maken: Alleen beheerders kunnen deze optie activeren en het uitbreidingsnummer definiëren via de CUC Admin-pagina. Gebruikers kunnen deze optie niet inschakelen. Wanneer een beheerder deze optie echter toelaat, kunnen de gebruikers het uitbreidingsnummer via TUI wijzigen. De **restrictietabel** is ingeschakeld wanneer een gebruiker het uitbreidingsnummer via een TUI-gesprek wijzigt. Het aanvinkvakje **van de restrictietabel** wordt niet ingeschakeld wanneer een beheerder het uitbreidingsnummer via de CUC-admin-pagina wijzigt.
2. Schakel een willekeurig nummer in als het vakje **Oproeroutering naar getallen toestaat die niet zijn geassocieerd met gebruikers of de optie Call Handlers** aanvinkt op de pagina Greeting. CUC voert de overdracht alleen uit als de tabel **Default System Transferrestrictie** deze toestaat.
3. Kies de optie Conversation na de groet. Hiervoor kunnen twee soorten gesprekken worden gebruikt: **Nummersysteemoverdracht: Dit gesprek vraagt de bellers om het aantal in te voeren waar zij aan willen overbrengen. CUC voert de overdracht alleen uit als de Standaardstelsysteemoverdracht** de beperkingstabel maakt het mogelijk. **Systeemoverdracht van de gebruiker:** tijdens dit gesprek worden oproepen naar CUC gevraagd om in te loggen. Nadat de beller hun gebruikers-id en -pins heeft ingevoerd, vraagt Cisco Unity Connection hen om het nummer in te voeren waarop zij willen overzetten. CUC voert de overdracht

alleen uit als toegestaan door de tabel met overdrachtsbeperkingen die aan de gebruiker is gekoppeld.

Integratievereisten voor overboekingen van CUC naar werk

- Als de integratie tussen CUCM en CUC Skinny Call Control Protocol (SCCP) is - De Calling Search Space (CSS) van de voicemail poort moet de scheiding van het routepatroon (RP) naar het PSTN-nummer (Public Switched Telephone Network) hebben.
- Als de integratie tussen CUCM en CUC Session Initiation Protocol (SIP) is - de Rerouting CSS van de SIP-stam moet de scheiding van de RP naar het PSTN-nummer hebben.
- Als de oproep via een CTI RP/Translation-patroon wordt overgebracht - de voicemail-poort/SIP-stam moet er toegang toe hebben en de CSS van CTI RP/Translation-patroon moet de RP-indeling naar het PSTN-nummer hebben.

Problemen oplossen

Deze sectie verschaft informatie om problemen op te lossen bij het doorgeven van externe getallen, bepaalde gebruikelijke problemen en de mogelijke oplossingen.

Probleem 1. "Sorry dat dit nummer niet antwoordt" Bericht

De begroeting speelt "Sorry dat dit nummer niet antwoordt".

Log analyse

```
|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|
```

Oplossing

De analyse van het spoor toont aan dat de Routelijst geen routes bevat. Dit komt doordat de

routelijst verwijst naar een standaard lokale routegroep en de oproepende partij geen lokale routegroep heeft in het bestand van het apparaat. Om dit probleem op te lossen, kent u een lokale routegroep toe aan de apparaatpool van de VM-poort/SIP Trunk of kent u een geldige routegroep/gateway toe aan de routelijst.

Probleem 2. Bel wordt aangesloten en kies vervolgens los

De verbinding is verbroken. De call transfer is succesvol wanneer een interne extensie de oproep initieert terwijl de oproep faalt, als de oproepende kant van PSTN is.

CallFlow

PSTN>H323 GW>CUCM>Unity Connection Call Handler (AnyCaller Input-Transfer naar Alternate Contact Number)>Extern nummer of CTI - RP met CFA naar extern nummer.

Core-kwestie/Call Flow-analyse

Hier is een analyse van de vraagstroom en het algemene probleem voor een mislukte Call overdracht:

- De eerste aanroep is een H323 Fast Start, van de Gateway naar CUCM. CUCM ontvangt de oproep en stuurt de oproep terug naar CUCM. CUCM stelt op zijn beurt de eerste oproep in het bezit en initieert een nieuwe oproep aan het PSTN.
- De tweede aanroep is een H323 Slow start. Ten slotte, wanneer de oproep wordt beantwoord, stuurt de CUCM of de Gateway geen H245 mogelijkheden. Dit veroorzaakt een onderbreking en de vraag is losgekoppeld.

Oplossing

Standaard is **het vakje TCS (Terminal Capability Set,245) ingeschakeld** voor **ver**. Als gevolg daarvan verwacht CUCM dat de eind-eind H.245 TCS zal zijn voordat het zijn H.245 TCS stuurt. Als dit selectieknop niet is ingeschakeld, moet CUCM de uitwisseling van functies starten.

Zo lost u dit probleem op:

- Schakel **het vakje TCS (Terminal H.245 Capability Set)** uit.

Of

- Breng een verandering aan op de gateway zodat de gateway mogelijkheden uitwisselen.

Voer deze opdrachten in om een wijziging in te stellen die op de gateway vereist is.

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

Overtrek-analyse

```
// 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
```

De spooranalyse toont aan dat, de gateway een volledig bericht van de vrijgave voortkomt met tijdelijk mislukken de oorzaakcode terwijl het probeert de externe vraag naar PSTN uit te breiden. Dan sluit de eerste aanroep van 'Resources niet beschikbaar, niet gespecificeerd' bericht af.

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

Probleem 3. Fast Busy Tone

CallFlow

Interne uitbreiding/VPN > CUCM > Unity Connection Call Handler (Any Caller Input - Transfer to Alternative Contact Number) > Extern nummer

De belgische partij hoort een **Fast Busy** toon. De telefoon van de opgeroepen partij gaat echter rinkelen en als de oproep wordt beantwoord, en er is **doodlopende lucht**.

Log analyse

```
// From CCM traces,
|RouteListCdrc::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^*
```

Oplossing

Raadpleeg voor het oplossen van dit probleem Cisco bug-ID CSCtx96613 en let op dat de server wordt beïnvloed door Cisco bug-id CSCtx96613

Probleem 4. Aanbevolen toon

In deze sectie worden sporenanalyse en de oplossingen besproken wanneer de Calling Party een **Reorder Tone** ontvangt nadat de Calling Party de input van de beller heeft geleverd.

Overtrek-analyse

```
// 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=xxxxxxxxx|
```

Oplossing

Zo lost u dit probleem op:

- De routelijst opnieuw instellen

Of

