

Probleemoplossing voor CM-telefonie - substelsysteem en gedeeltelijke servicesprobleem voor Application Manager

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Substelsysteem CM-telefonie](#)

[Meest voorkomende redenen](#)

[Problemen oplossen](#)

[Service Application Manager](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u problemen kunt oplossen bij de problemen met het substelsysteem CM-telefonie en de afdeling Application Service.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Real-time monitoringtool
- Real time Reporting Tool

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

UCCX Engine maakt deel uit van twee beheerservices:

1. Substysteembeheer
2. Manager

Unified CM Telephony Substysteem is een subcomponent onder Substysteem Manager.

Application Manager Service is een subcomponent onder Manager.

Substysteem CM-telefonie

CM Telephony Substysteem is een JTAPI-client waar u Unified CM-telefonie provider-informatie, CTI-poortinformatie (Computer Telephony Interface), Unified CM-telefonie activatie-informatie en hersynchroniseren Unified CM-telefonie informatie kunt geven.

Elke communicatie tussen UCCX en CUCM bevindt zich op JTAPI. CTI Manager op CUCM reageert op de JTAPI-verzoeken van UCCX.

JTAPI provider wordt gecreëerd op UCCX dat ook op CUCM wordt herhaald.

Snelle controle:

Meld u aan bij de CCX-beheerpagina. Blader naar **stelsel > CM-configuratie**. Het geeft informatie over axl, jtapi en rmcm providers. De JTAPI-gebruikersnaam en het wachtwoord dat op deze pagina is gemaakt, worden op CUCM herhaald onder de toepassingsgebruiker zoals in de afbeelding weergegeven.

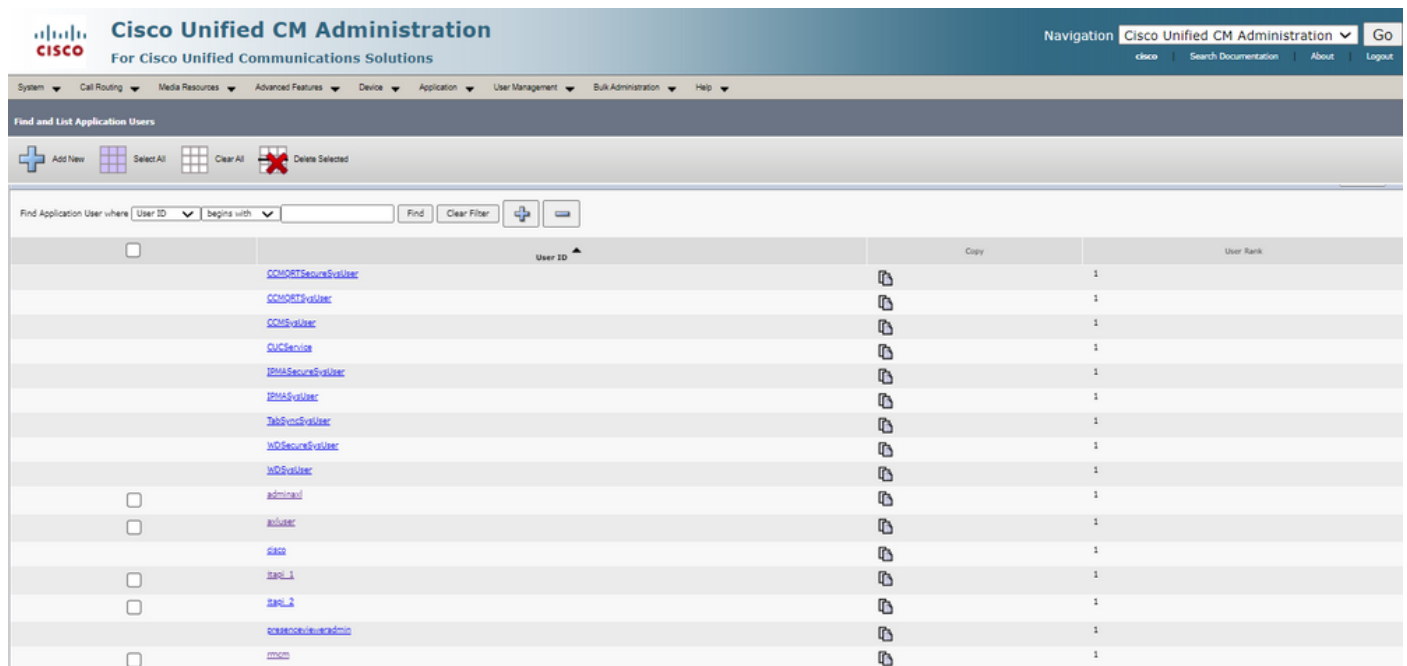
The screenshot displays the Cisco Unified CCX Administration web interface. The main content area is titled "Cisco Unified CM Configuration" and contains three configuration sections:

- AXL Service Provider Configuration:** Shows "Selected AXL Service Providers" with IP addresses 10.127.252.213 and 10.127.252.216. Below this, "Cluster Wide Parameters" includes fields for "User Name" (set to "cisco") and "Password" (masked with asterisks).
- Unified CM Telephony Subsystem - Unified CM Telephony Provider Configuration:** Shows "Selected CTI Managers" with the same IP addresses. "Cluster Wide Parameters" includes "User Prefix" (set to "jtapi"), "Password" (masked), and "Confirm Password" (masked).
- RmCm Subsystem - RmCm Provider Configuration:** Shows "Selected CTI Managers" with the same IP addresses.

Opmerking: het is altijd aanbevolen om het lokale CUCM-knooppunt boven in de lijst te plaatsen, gevolgd door het elders geplaatste CUCM-knooppunt. Wanneer een agent een CTI PORT- of ROUTEPUNT maakt wordt het toegewezen onder de respectieve JTAPI-gebruiker op CUCM.

Snelle controle:

Meld u aan bij **CUCM Admin Pagina > Gebruikersbeheer > Toepassingsgebruiker** om te controleren of de JTAPI- en RTM-aanbieders die op UCCX zijn gemaakt, op CUCM zijn weerspiegeld.



The screenshot shows the Cisco Unified CM Administration interface. The page title is "Find and List Application Users". Below the title, there are navigation tabs: System, Call Routing, Media Resources, Advanced Features, Device, Application, User Management, Bulk Administration, and Help. The main content area has a search bar with "Find Application User where" and a dropdown menu for "User ID" and "begins with". There are buttons for "Find", "Clear Filter", and "Add New". Below the search bar, there is a table with columns for "User ID", "Copy", and "User Rank". The table contains 15 rows of application users, each with a checkbox in the first column, a link to the user ID in the second column, a copy icon in the third column, and the user rank in the fourth column.

<input type="checkbox"/>	User ID	Copy	User Rank
<input type="checkbox"/>	CCMSTSecureUser		1
<input type="checkbox"/>	CCMSTvUser		1
<input type="checkbox"/>	CCMvUser		1
<input type="checkbox"/>	CUCService		1
<input type="checkbox"/>	IPMSecurevUser		1
<input type="checkbox"/>	IPMSvUser		1
<input type="checkbox"/>	TMSvccvUser		1
<input type="checkbox"/>	WDSecurevUser		1
<input type="checkbox"/>	WDSvUser		1
<input type="checkbox"/>	adminad		1
<input type="checkbox"/>	aduser		1
<input type="checkbox"/>	cisco		1
<input type="checkbox"/>	trac_1		1
<input type="checkbox"/>	trac_2		1
<input type="checkbox"/>	voicecontroladmin		1
<input type="checkbox"/>	mcom		1

Meest voorkomende redenen

- Sommige van de poorten of triggers van CTI lijken niet geregistreerd te zijn
- In geval van verkeerde configuratie van de trekker op CCX
- Trigger op de toepassing heeft geen aanspreekcontrolegroep
- Hetzelfde vertaalpatroon bestaat als de trigger
- CTI-routepunt met/zonder verdeling en apparaatpool volgens de netwerkconfiguratie
- Trigger verwijderd van CUCM

Tip: Wanneer u de neiging heeft enkele trigger- of cti poort te verwijderen, volg deze aanbevelingen dan volledig.

Verwijdert triggers uit UCCX - dit proces verwijdert automatisch de corresponderende CTI-routepunten op CUCM

Verwijdert besturingsgroepen uit UCCX (CTI-poorten) - dit verwijdert automatisch corresponderende telefoonapparaten (CTI-poorten) van CUCM

Problemen oplossen

Methode 1:

Met RTMT Tool kunt u de activatie/cti poortregistratie status en samenvatting eenvoudig controleren. Meld u aan bij RTMT met admin-referenties. Selecteer **Cisco Unified CCX** aan de linkeronderkant van de RTMT-pagina.

File System AnalysisManager IM and Presence Edit Window Application Help

Real Time Monitoring Tool

System

- System Summary
 - System Summary
- Server
 - CPU and Memory
 - Process
 - Disk Usage
 - Critical Services
- Performance
 - Performance
 - Performance Log Viewer
- Tools
 - Alert Central
 - Trace & Log Central
 - Job Status
 - SysLog Viewer
 - VLT
 - AuditLog Viewer

System Summary

Virtual Memory Usage

Time	Virtual Memory Usage
08:38:00	0%
08:39:00	0%
08:40:00	0%
08:41:00	0%

Alert History

Time Stamp	Node
------------	------

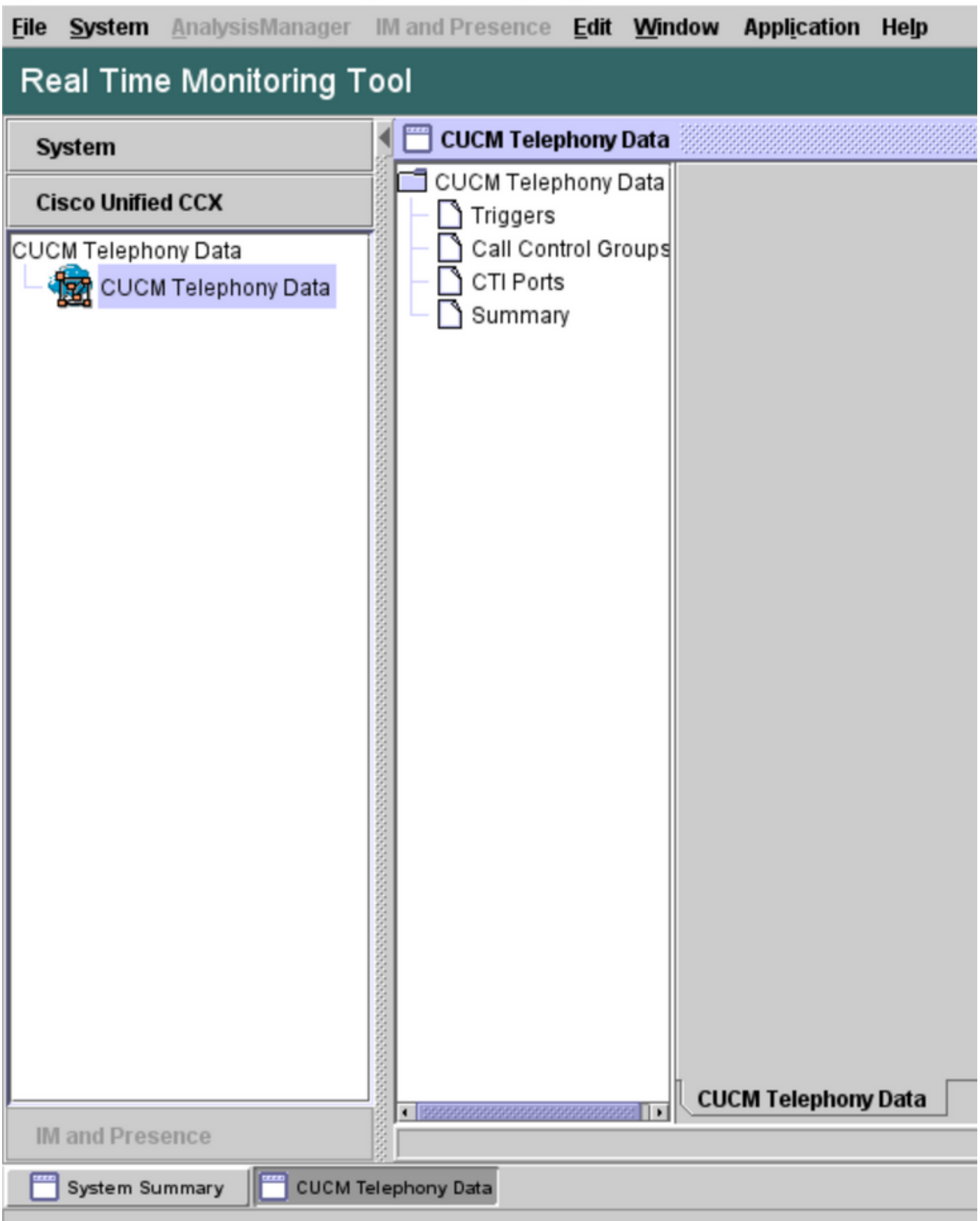
Cisco Unified CCX

IM and Presence

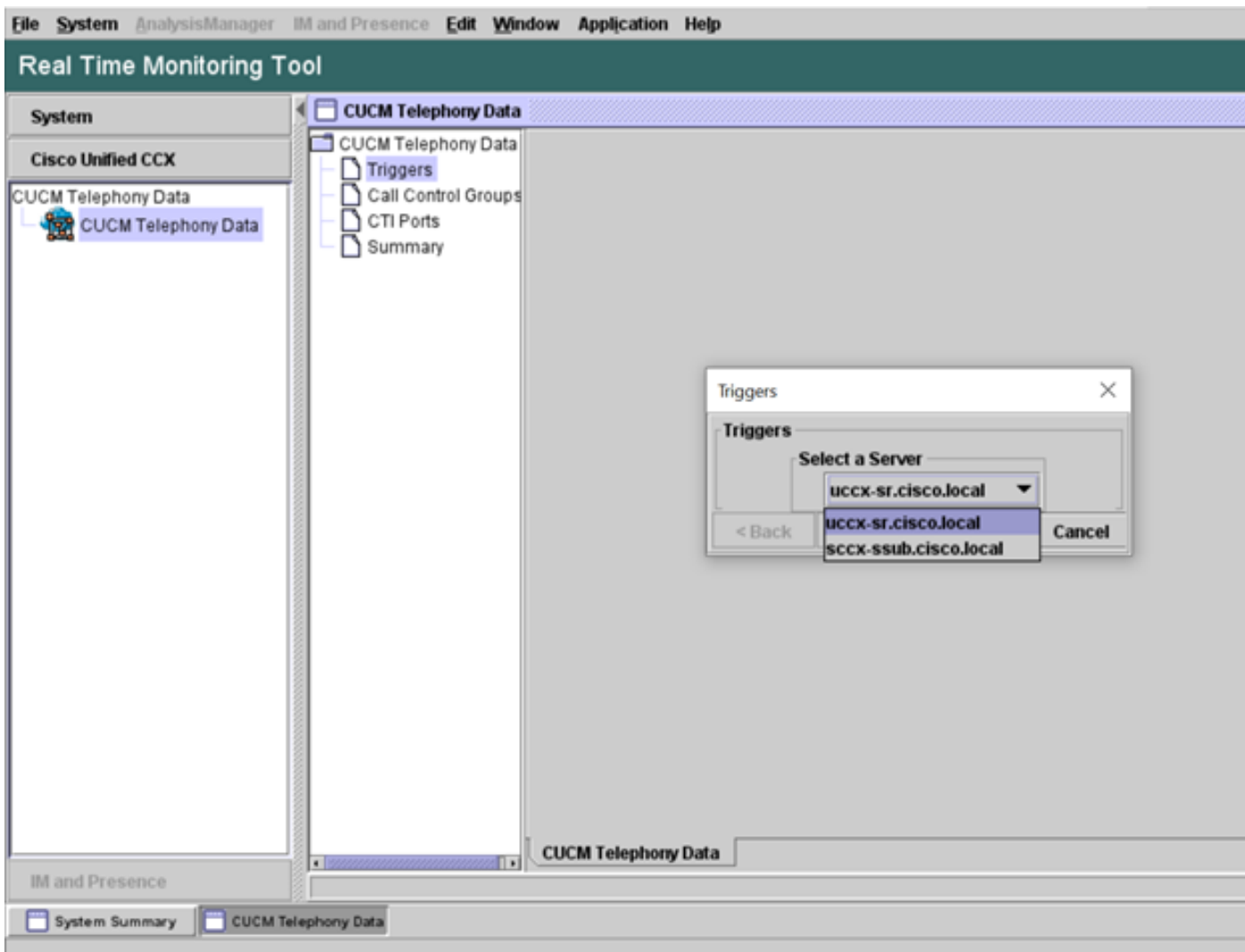
System Summary

successfully pulled data from server side

Selecteer **CUCM Telephony Data**. Weinig opties worden vermeld zoals triggers, Call Control Group, CTI poorten en Summary.



Selecteer een van de opties om de status ervan te controleren. Bijvoorbeeld triggers. Er verschijnt een dialoogvenster met de optie om de server te kiezen (in het geval van HA zijn zowel de pub als de sub opgenomen). Kies een servernaam en klik op **Voltooien** zoals in de afbeelding.



In dit voorbeeld werd de optie triggers geselecteerd, dus worden de triggers en hun respectievelijke status samen met aanbevelingen weergegeven.

Server : uccx-sr.cisco.local							
Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended
1111	Config Error	agent1_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
111111	In Service	agent3	true	2	0	10/10/2021 22:28:...	
11122	Config Error	agent_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
5555	In Service	ctiapp_user	true	5	0	10/10/2021 22:28:...	
7777	In Service	ctiuser1_app	true	6	0	10/10/2021 22:27:...	

Samenvattingsstatus wanneer de optie Samenvatting is geselecteerd.

Server : uccx-sr.cisco.local							
Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended
20211	Out of Service	ldapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18:...	Check trigger conf...
7777	Config Error	ctiuser1_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
9999	In Service	agent_app	true	7	0	11/09/2021 23:18:...	

De status van Call Control Group.

Server : uccx125.cisco.local

CallControl Group ID	Group State	Total Ports	InService Ports	OOS Ports
2	In Service	5	5	0
3	Partial Service	2	1	1

CTI Ports status.

Server : uccx125.cisco.local

CTI Port DN	CallControl Group ID	Port State	Call ID	Last State Change Time
100	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
101	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
102	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
103	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
104	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST
76762	3	In Service		11/13/2021 17:05:19 IST
76763	3	Out of Service		11/13/2021 17:06:12 IST

De status van zoekmachine kan worden geverifieerd via de **CCX Admin-pagina > Subsystemen > Triggers** zoals in de afbeelding.

System Applications Subsystems Wizards Tools Help

Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Add New

Status

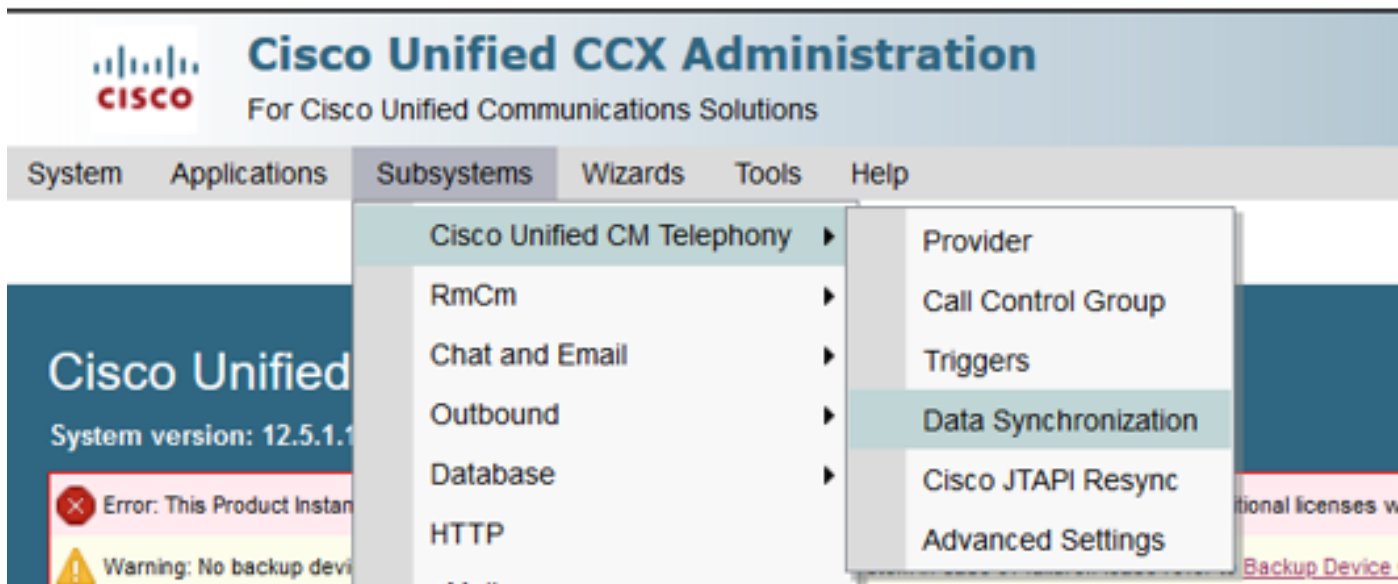
4 records found

Route Point	Application	Sessions	Enabled	Copy	Delete	Refresh
7777	ctuser1_app	2	true			
9999	agent1_app	2	true			
20211	ldacuserapp	5	true			
5995	ctiapp_user	2	true			

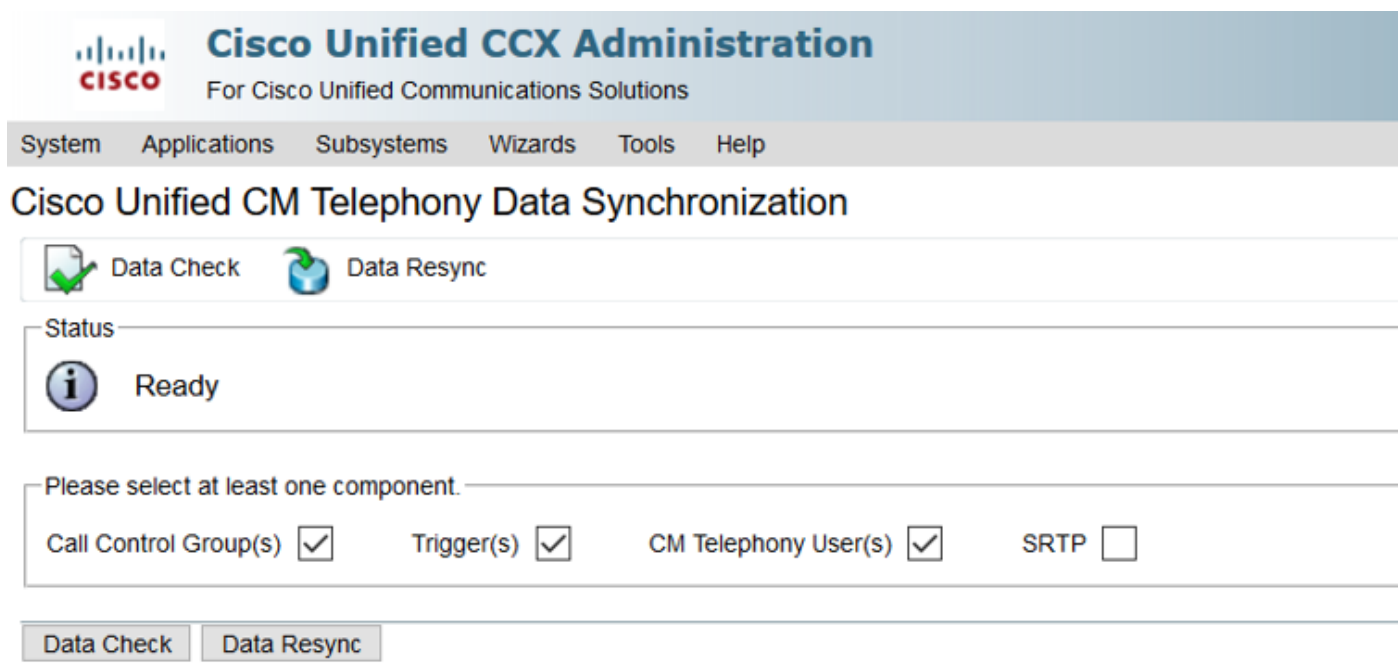
Add New

Methode 2:

U kunt vanuit de CCX Admin-pagina gegevenscontroles en gegevensresync uitvoeren. Meld u aan bij **CX-beheerpagina > Cisco Unified CM-telefonie > Datasynchronisatie** zoals in de afbeelding.



Selecteer **Triggers**, Call Control Group, CM Telephony Gebruikers en selecteer **Data Check** dit vergt een aanzienlijke hoeveelheid tijd op basis van het aantal triggers, CCG en gebruikers die op de server zijn geconfigureerd.



De optie Gegevenscontrole geeft de status van geselecteerde onderdelen weer. Nadat de juiste actie tegen de fouten is ondernomen, kunt u Data Resync uitvoeren dat wordt aanbevolen om tijdens minder telefoonvolume te draaien.

Methode 3:

Indien er geen fouten zijn met onderdelen. Controleer de CM configuratie pagina van UCCX voor een lijst met leveranciers en start de CTI-service opnieuw op al die CUCM-providers, gevolgd door CCX Engine Start op UCCX-knooppunten.

Methode 4:

Meld u aan bij RTMT > Overtrekken en configuratie > Logs verzamelen.

UCCX:

- Cisco Unified CCX Engine (MIVR)
- JTAPI-weblogs

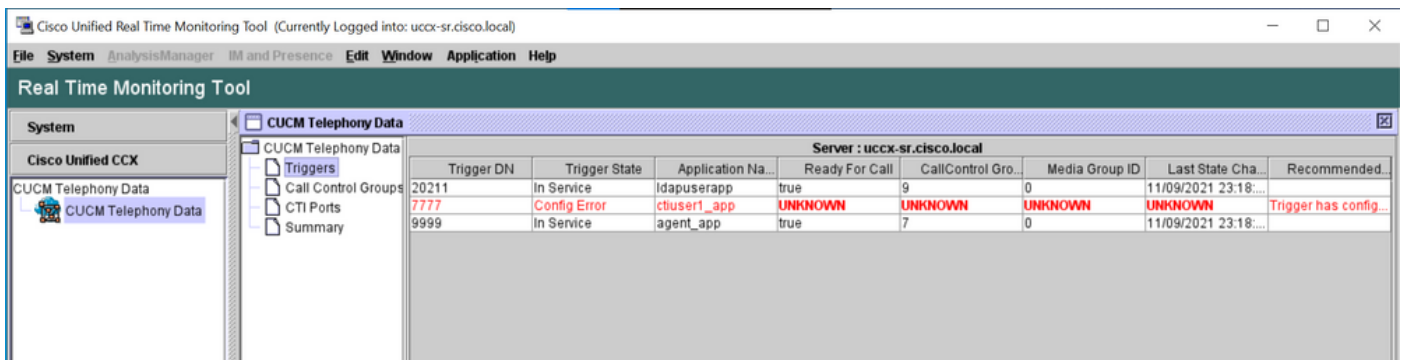
CUCM:

- CallManager
- CTI Manager

Vaak voorkomende fouten op RTMT:

Probleem 1:

Trigger 7777 heeft een configuratiefout in de **Groeitoestand**, **Call Control Group** is onbekend.



Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended...
20211	In Service	ldapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18:...	
7777	Config Error	ctuser1_app	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	UNKNOWN	Trigger has config...
9999	In Service	agent_app	true	7	0	11/09/2021 23:18:...	

Controleer de trigger status op de CCX Admin pagina. Navigeer naar **subsystemen > Cisco Unified CM telefonie > Trigger**.

Zodra de trigger is geselecteerd verschijnt er een dialoogvenster op het scherm.

https://uccx-sr.cisco.local/appadmin/JTAPITrigger?request_type=

Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Save Delete Clear Cancel

Status
Status : Ready

Directory Information
Directory Number

Trigger Information
Language*
Application Name
Device Name*
Description*
Call Control Group* None

Save Delete Clear Cancel Show More...

* indicates required item

Transferring data from uccx-sr.cisco.local...

uccx-sr.cisco.local

The selected Call Control Group for this trigger has been deleted. Please update.

OK

Klik op **OK** en merk op dat hier geen callcontrol group is toegevoegd.

Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Save Delete Clear Cancel

Status
Status : Ready

Directory Information
Directory Number* 7777

Trigger Information
Language* English (United States) [en_US] Edit
Application Name* ctiuser1_app
Device Name* ctiuser1dev
Description* ctiuser1dev
Call Control Group* None

Oplossing:

Update de Call Control group van de vervolgkeuzelijst. Controleer de trigger status. Als het probleem zich blijft voordoen, start de CTI Manager-service op CUCM en CCX Engine op UCCX

Probleem 2:

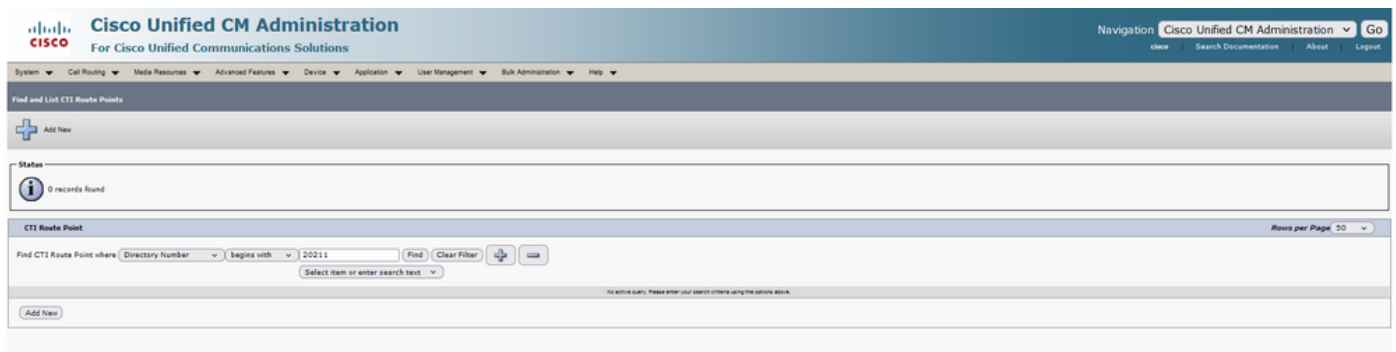
Trigger als buiten dienst verschijnt in 2 scenario's. Ofwel het CTI routepunt werd verwijderd op CUCM of het indexnummer op het CTI routepunt bestaat niet.

Trigger DN	Trigger State	Application Name	Ready For Call	CallControl Gro.	Media Group ID	Last State Cha.	Recommended.
20211	Out of Service	Idapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18	Check trigger conf.

Scenario 1:

Oorzaak: Op CUCM wordt het CTI-routepunt geschrapt.

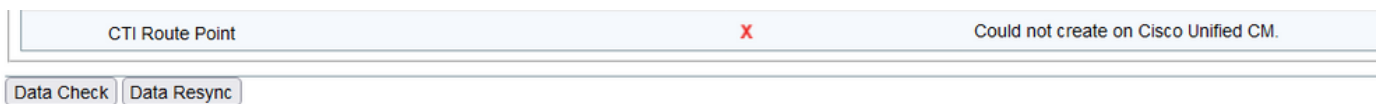
Meld u aan bij de **CM Admin-pagina > Apparaat > CTI-routepunt** en controleer of het routepunt bestaat. In dit scenario bestaat het routepunt dat op rtmt is vermeld niet zoals in de afbeelding.



De trigger bestaat echter voor CCX.

Voer een gegevenscontrole uit op de pagina met de synchronisatie van gegevens van Cisco Unified CM Telephony en observeer de fout zoals "Kon niet op Cisco Unified CM maken".

De mogelijke oorzaak zou zijn dat het routepunt werd verwijderd, maar het indexnummer bestaat nog op CUCM.



Meld u aan bij de **CM Admin-pagina**, selecteer **Oproeproutering > Rapport routebeschrijving** en zoek naar een directory nummer—>klik op Verwijderen

Navigeer terug naar de CCX admin pagina, **Subsystemen > Cisco Unified CM Telephony > Data Synchronization > Data Resync**, of ontwikkel het CTI Route point op CUCM met dezelfde apparaatnaam als dat specifieke routepunt/trigger vereist is.

Als de kwestie blijft doorgaan op het opnieuw opstarten van de CTI Manager-service op CUCM en

CCX Engine op UCCX.

Scenario 2:

Oorzaak: Het folder nummer 20211 wordt op CUCM verwijderd of het apparaat is losgekoppeld van het folder nummer.

In een dergelijk scenario verschijnt het CTI-routepunt onder het toestel > CTI-routepunt. Maar je kunt opmerken dat de verlenging niet bestaat. Data Check op UCCX uitvoert toont dezelfde fout als het vorige scenario "Werkt niet op Cisco Unified CM" maar voor Director Number.

CTI Route Point	✓	In Sync
Directory Number	✗	Doesn't exist on Cisco Unified CM.
Device Association	✓	In Sync

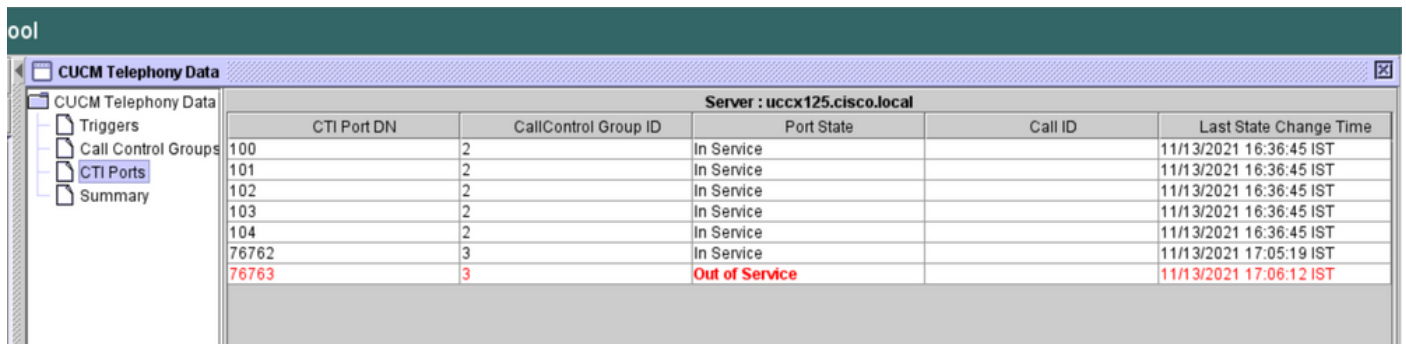
Oplossing:

Navigeer aan het respectieve CTI routepunt en voeg het foldernummer op CUCM toe of voer gegevensresync op UCCX uit.

Als de kwestie voortduurt, start de CTI Manager-service opnieuw op CUCM en CCX Engine op UCCX.

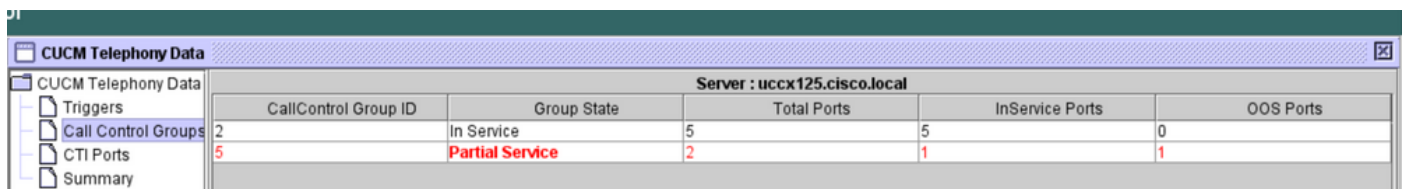
Probleem 3:

De status van CTI-POORT verschijnt als buiten dienst:



Server : uccx125.cisco.local					
CTI Port DN	CallControl Group ID	Port State	Call ID	Last State Change Time	
100	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
101	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
102	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
103	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
104	2	In Service		11/13/2021 16:36:45 IST	
76762	3	In Service		11/13/2021 17:05:19 IST	
76763	3	Out of Service		11/13/2021 17:06:12 IST	

Call Control Group gekoppeld aan de respectieve CTI-POORTS toont PARTIËLE SERVICE.



Server : uccx125.cisco.local					
CallControl Group ID	Group State	Total Ports	InService Ports	OOS Ports	
2	In Service	5	5	0	
5	Partial Service	2	1	1	

Op dezelfde manier omvat de summiere pagina de fout met CTI poort 7661 on-call control groep id=5.

Server : uccx125.cisco.local					
OVERALL TELEPHONY SUBSYSTEM STATE : Partial Service					
Call Control Groups In...	Call Control Groups O...	Call Control Groups In...	Enabled Triggers	Disabled Triggers	Triggers With Config E...
1	0	1	3	0	0
<p style="color: red;">Some group can only be initialized partially - Call Control Group[id=5,state=IN_SERVICE].Ports[77661]</p>					

Oorzaak: De CTI poort is losgekoppeld van het apparaat of verwijderd op CUCM.

Oplossing:

Start de CCX Engine opnieuw als dit het probleem niet heeft opgelost. Herhaal de getroffen Call Control Group en start de CTI Manager service opnieuw op CUCM en CCX Engine op UCCX.

Service Application Manager

Onder Toepassingsbeheer in het bijzonder kunt u een specifieke toepassing, Associatie, script en andere parameters toevoegen, configureren, kopiëren, verwijderen of verfrissen.

De afbeelding vertegenwoordigt de status van Application Manager als een gedeeltelijke service.

Cisco Unified CCX Serviceability		Navigation Cisco Unified CCX Serviceability		Go
For Cisco Unified Communications Solutions				
cisco About Logout				
Alarm Trace Tools Help				
Control Center - Network Services				
Start Stop Restart Refresh				
○	▼Cisco Unified CCX Engine	PARTIAL SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	▼Manager Manager	PARTIAL SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Expression Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Document Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Bootstrap Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	File Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Socket Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Log Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Config Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Cluster Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Session Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	User Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Script Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	RTP Port Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Prompt Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Channel Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Grammar Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Application Manager	PARTIAL SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50
	Contact Manager	IN SERVICE	TUE APR 26 06:07:00 2022	00 Days 00:06:50

De meest gebruikelijke redenen voor de gedeeltelijke service van Application Manager zijn:

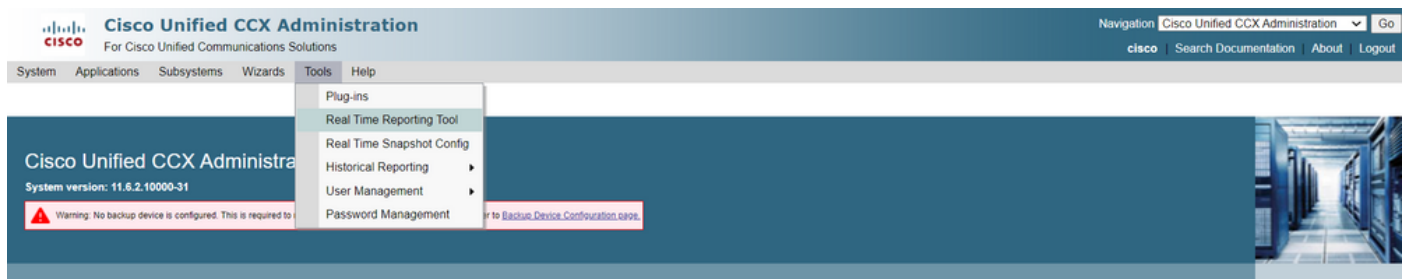
- Het script bestaat niet op het script management, dat is toegewezen aan een eerdere toepassing
- Ongeldig script
- Toepassing die geen bepaald script kan laden

Problemen oplossen

Methode 1:

Met Real Time Reporting Tool kan de betrokken toepassing gemakkelijk worden geïdentificeerd.

Real Time Reporting Tool (RTR) is een Java-toepassing en vereist daarom dat Java Runtime Environment (JRE) op de clientmachine wordt geïnstalleerd. Meld u aan bij de CCX-beheerpagina en navigeer naar **Gereedschappen > Real Time Reporting** en selecteer **Download**.



Copyright © 1999-2018 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

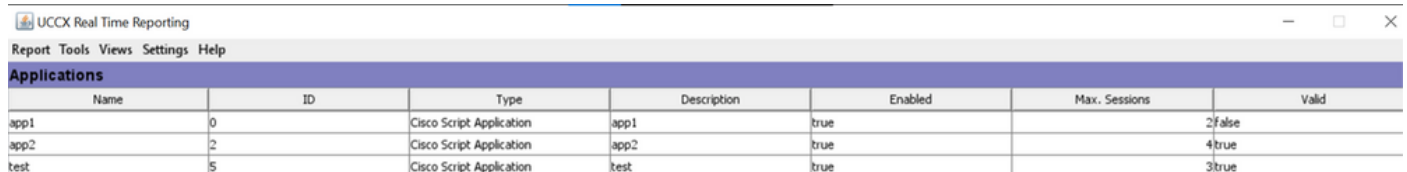
A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: <http://www.cisco.com/w/leexport/crypto/tools/storj.html>
If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

Opmerking: Als u de Real Time Reporting client wilt uitvoeren, voegt u in het tabblad Security van het Java-Configuratiescherm de volledig gekwalificeerde domeinnaam (FQDN) van de Unified CCX-server toe aan de lijst Excepture Site. Voor een hoge beschikbaarheid plaatsing, voeg de FQDN van beide Unified CCX servers aan de Lijst van de Uitzondering van de Plaats toe.

1. Start RTR-toepassing op het systeem en log in met de Unified CCX-beheerder of supervisor referenties.

2. Navigeer om > Toepassingen te melden en controleer de laatste kolom **geldig**.

Voor de problematische toepassing wordt de "geldige" vlag als onjuist weergegeven



The screenshot shows a web application window titled "UCCX Real Time Reporting". Below the title bar is a menu with "Report Tools Views Settings Help". The main content area is titled "Applications" and contains a table with the following data:

Name	ID	Type	Description	Enabled	Max. Sessions	Valid
app1	0	Cisco Script Application	app1	true		2/false
app2	2	Cisco Script Application	app2	true		4>true
test	5	Cisco Script Application	test	true		3>true

Methode 2:

Met behulp van weblogs. Instelling handelsniveau

Navigeer naar **Cisco Unified CCX Services > Zoeken > Configuratie**. Selecteer **Cisco Unified CCX Engine** en stel de sporen in:

APP_MGR - Debug, Xdebug1 ENG - Debug, Xdebug1 ICD_CTI - Debug, Xdebug1 SS_TEL - Debug, Xdebug1
Start CCX Engine opnieuw en verzamel Cisco Unified CCX Engine vanaf RTMT. Pas filter toe met "%MIVR-APP_MGR" op het logbestand om de basisoorzaak te vinden.

Van CLI.

```
file search activelog /uccx/log/MIVR/* "%MIVR-APP_MGR" recurs ignorecase
```

Met één van de twee methoden krijg je de problematische toepassing.

Blader naar het toepassingsbeheer op de UCCX beheerpagina, controleer de problematische toepassing en wijzig de gewenste instellingen. Start de CCX Engine en controleer de status.