

Solución de problemas de servicio parcial del subsistema de telefonía CM y del servicio del administrador de aplicaciones

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Subsistema de telefonía CM](#)

[Motivos más comunes](#)

[Troubleshoot](#)

[Servicio de administrador de aplicaciones](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento describe cómo resolver el problema del subsistema de telefonía CM y el servicio parcial del servicio de aplicaciones.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Herramienta de supervisión en tiempo real
- Herramienta de informes en tiempo real

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

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. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

El motor UCCX forma parte de dos servicios de gestión:

1. Administrador del subsistema
2. Director

El subsistema de telefonía de Unified CM es un subcomponente del Administrador de subsistemas.

El servicio Administrador de aplicaciones es un subcomponente de Administrador del administrador.

Subsistema de telefonía CM

El subsistema de telefonía CM es un cliente JTAPI donde puede proporcionar información del proveedor de telefonía Unified CM, información del grupo de puertos de la interfaz de telefonía informática (CTI), información del desencadenador de telefonía Unified CM y resincronizar la información de telefonía Unified CM.

Cualquier comunicación entre UCCX y CUCM reside en JTAPI. CTI Manager en CUCM responde a las solicitudes JTAPI de UCCX.

El proveedor JTAPI se crea en UCCX y se replica en CUCM.

Comprobación rápida:

Inicie sesión en la página Administración de CCX. Vaya a **System > CM Configuration** . Enumera información sobre los proveedores axl, jtapi y rmc. El nombre de usuario y la contraseña JTAPI creados en esta página se replican en CUCM bajo el usuario de la aplicación, como se muestra en la imagen.

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' and 'Available AXL Service Providers' lists. Below are 'Cluster Wide Parameters' for 'User Name' (set to 'cisco') and 'Password' (masked).
- Unified CM Telephony Subsystem - Unified CM Telephony Provider Configuration:** Shows 'Selected CTI Managers' and 'Available CTI Managers' lists. Below are 'Cluster Wide Parameters' for 'User Prefix' (set to 'jtapi'), 'Password', and 'Confirm Password' (all masked).
- RmCm Subsystem - RmCm Provider Configuration:** Shows 'Selected CTI Managers' and 'Available CTI Managers' lists.

Nota: Siempre se recomienda señalar el nodo CUCM local en la parte superior de la lista seguido del nodo CUCM remoto. Siempre que un agente crea un PUERTO CTI o PUNTO DE RUTA, se le

asigna bajo el usuario JTAPI respectivo en CUCM.

Comprobación rápida:

Inicie sesión en la **Página de administración de CUCM > Administración de usuarios > Usuario de aplicación** para verificar si los proveedores JTAPI y rmcm creados en UCCX se reflejaron en CUCM.

<input type="checkbox"/>	User ID	Copy	User Rank
<input type="checkbox"/>	CCIMORTSecureSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	CCIMORTSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	CCMSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	CUCleanVoice		1
<input type="checkbox"/>	IPMASecureSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	IPMASvcUser		1
<input type="checkbox"/>	TspSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	WDSecureSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	WDSvcUser		1
<input type="checkbox"/>	adminad		1
<input type="checkbox"/>	aduser		1
<input type="checkbox"/>	cisco		1
<input type="checkbox"/>	itool_1		1
<input type="checkbox"/>	itool_2		1
<input type="checkbox"/>	presenceuseradmin		1
<input type="checkbox"/>	rmcm		1

Motivos más comunes

- Parece que algunos de los puertos o desencadenadores CTI no están registrados
- En caso de configuración incorrecta del disparador en CCX
- El desencadenador de la aplicación no tiene ningún grupo de control de llamadas
- El mismo patrón de traducción existe como desencadenador
- Punto de ruta CTI con/sin la partición y el grupo de dispositivos según la configuración de red
- Desencadenante eliminado de CUCM

Consejo: Siempre que tienda a quitar algún disparador o puerto cti por completo siga estas recomendaciones.

Eliminar desencadenadores de UCCX: este proceso elimina automáticamente los puntos de ruta CTI correspondientes en CUCM

Eliminar grupos de control de UCCX (puertos CTI): elimina automáticamente los dispositivos telefónicos correspondientes (puertos CTI) de CUCM

Troubleshoot

Método 1:

Con la herramienta RTMT, puede verificar fácilmente el estado de registro y el resumen del puerto de activación/activación. Inicie sesión en RTMT con credenciales de administrador. Seleccione **Cisco Unified CCX** en la parte inferior izquierda de la página de RTMT.

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	
08:39:00	
08:40:00	
08:41:00	

Alert History

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

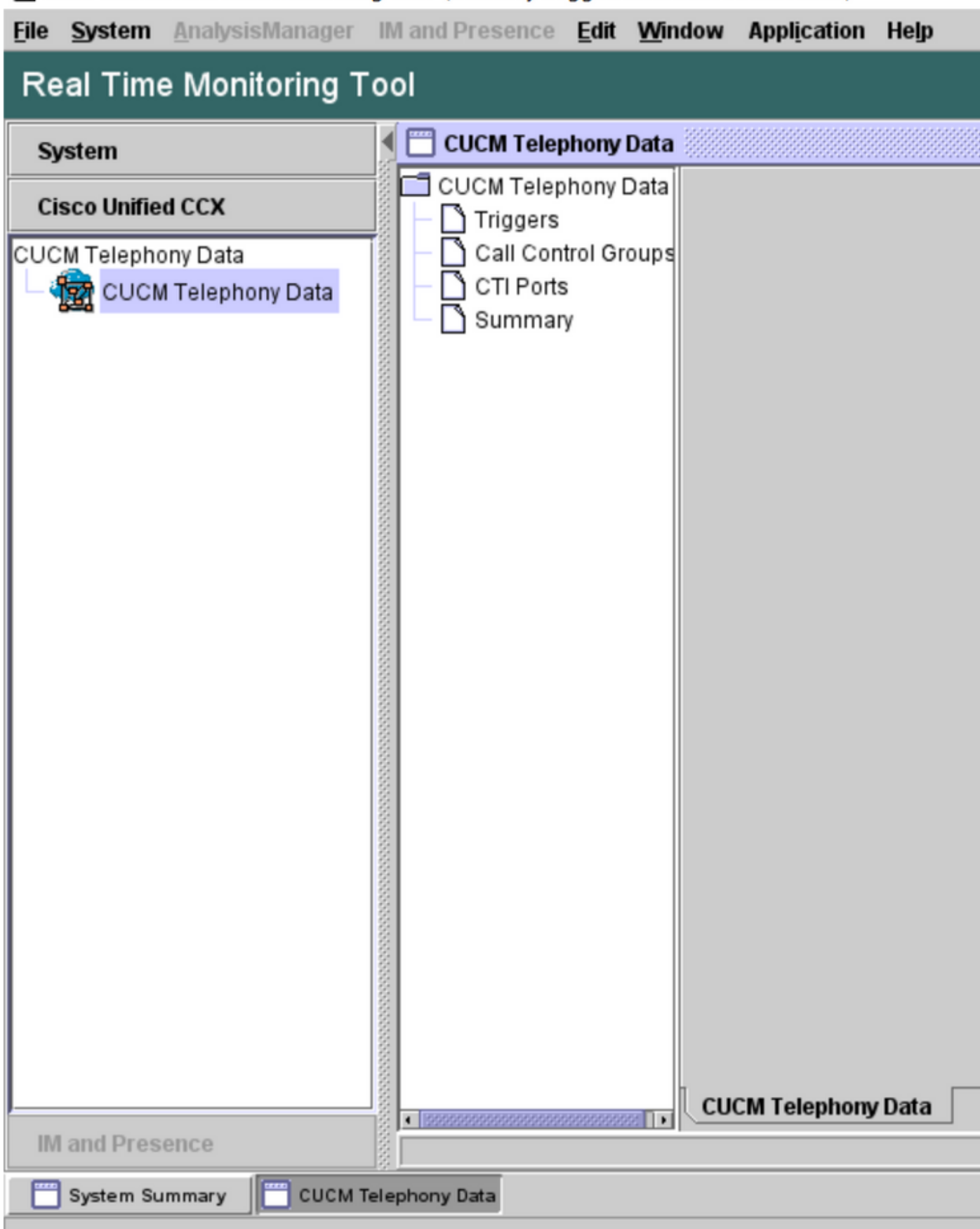
Cisco Unified CCX

IM and Presence

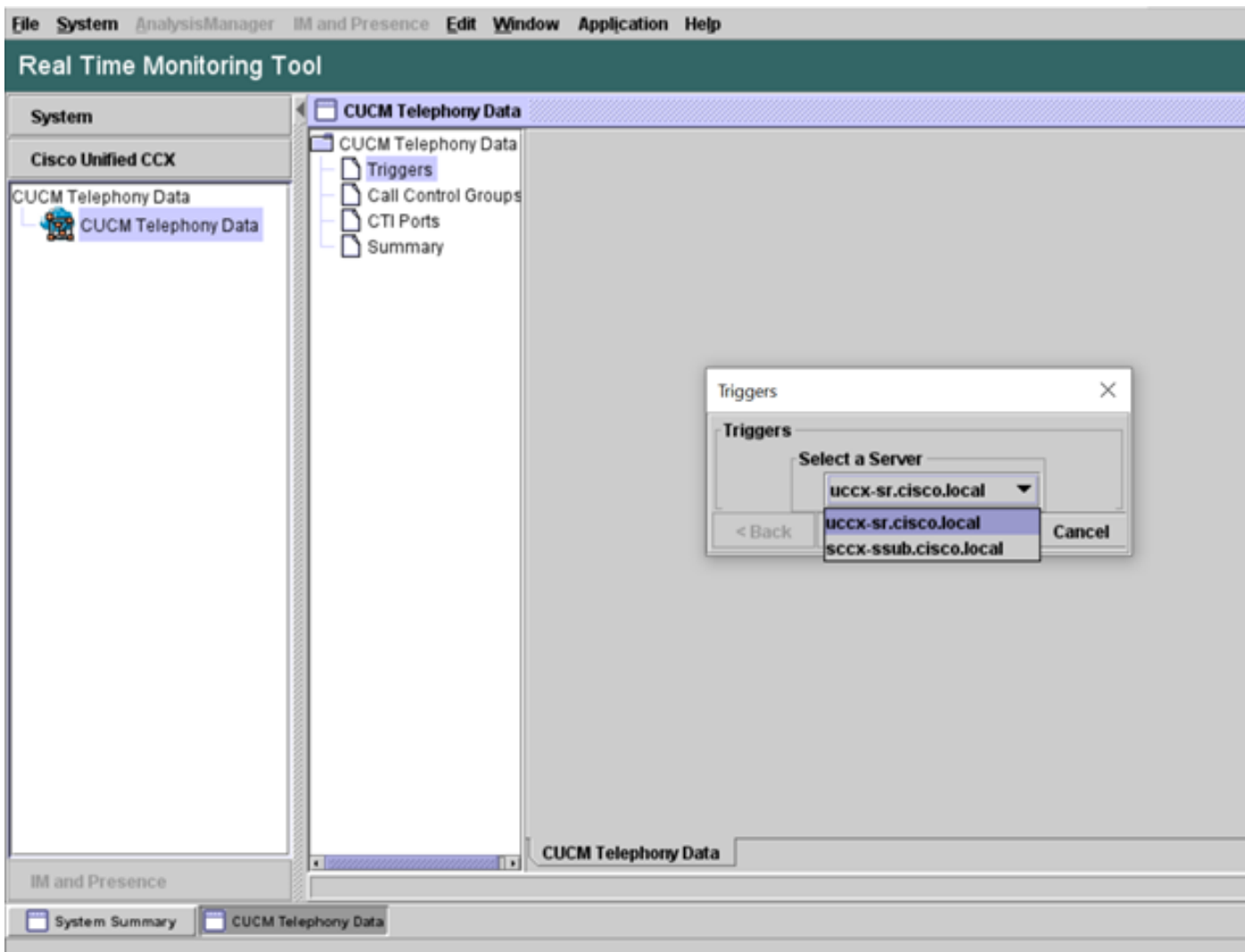
System Summary

successfully pulled data from server side

Seleccione **Datos de telefonía de CUCM**. Se enumeran pocas opciones, como desencadenadores, grupos de control de llamadas, puertos CTI y resumen.



Seleccione una de las opciones para verificar su estado. Por ejemplo, Disparadores. Aparece un cuadro de diálogo que tiene la opción de elegir el servidor (en el caso de HA, se enumeran tanto pub como sub). Elija un nombre de servidor y haga clic en **Finish** como se muestra en la imagen.



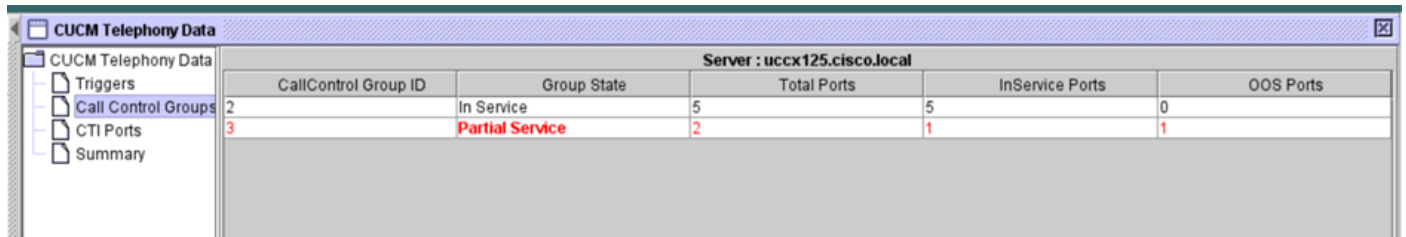
En este ejemplo, se seleccionó la opción disparadores, por lo que se muestran los disparadores y su estado respectivo junto con las recomendaciones.

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:...	

Estado de resumen cuando se selecciona la opción de resumen.

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:...	

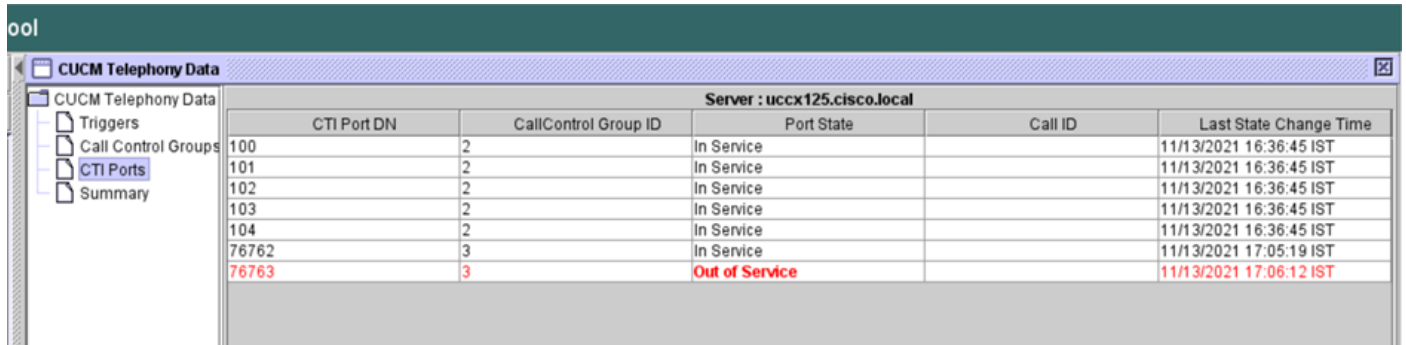
Estado de grupos de control de llamadas.



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

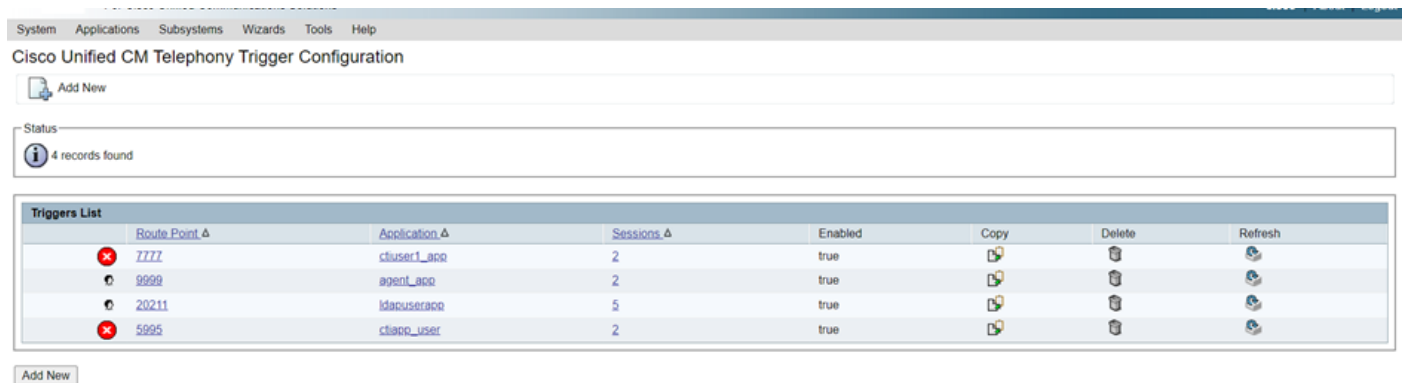
Estado de los puertos CTI.



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

El estado del disparador se puede verificar desde la **página CCX Admin > Subsystems > Triggers** como se muestra en la imagen.



System Applications Subsystems Wizards Tools Help

Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Add New

Status

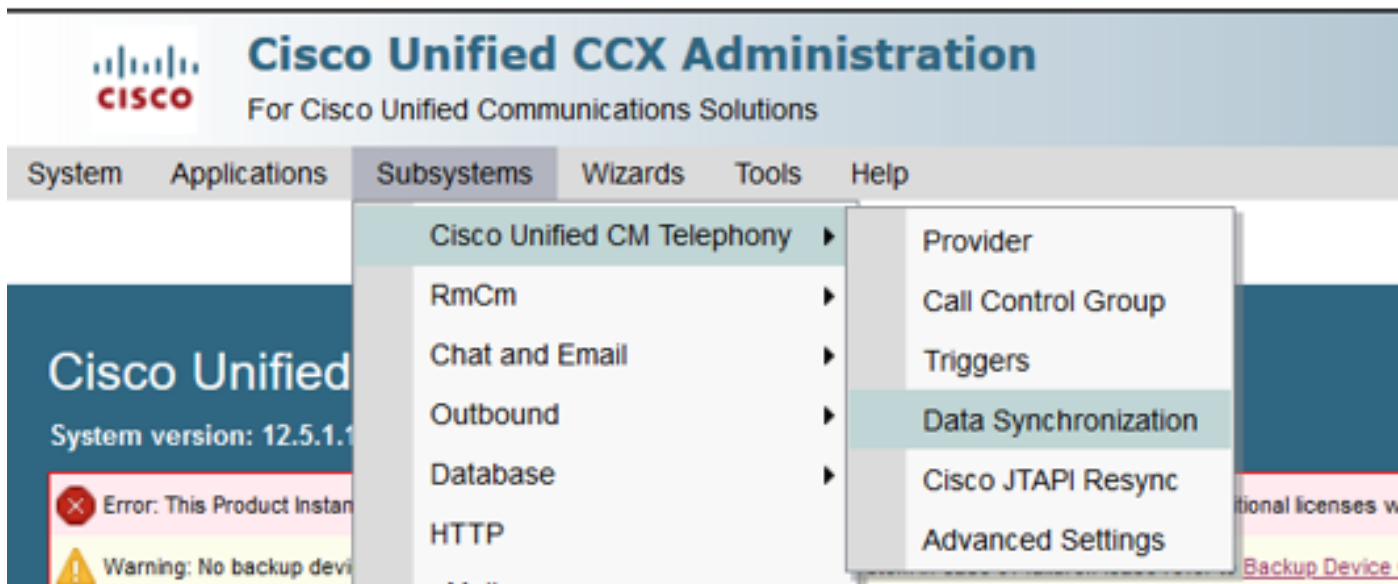
4 records found

Route Point	Application	Sessions	Enabled	Copy	Delete	Refresh
7777	cluser1_app	2	true			
9999	agent_app	2	true			
20211	ldacuserapp	5	true			
5995	clapp_user	2	true			

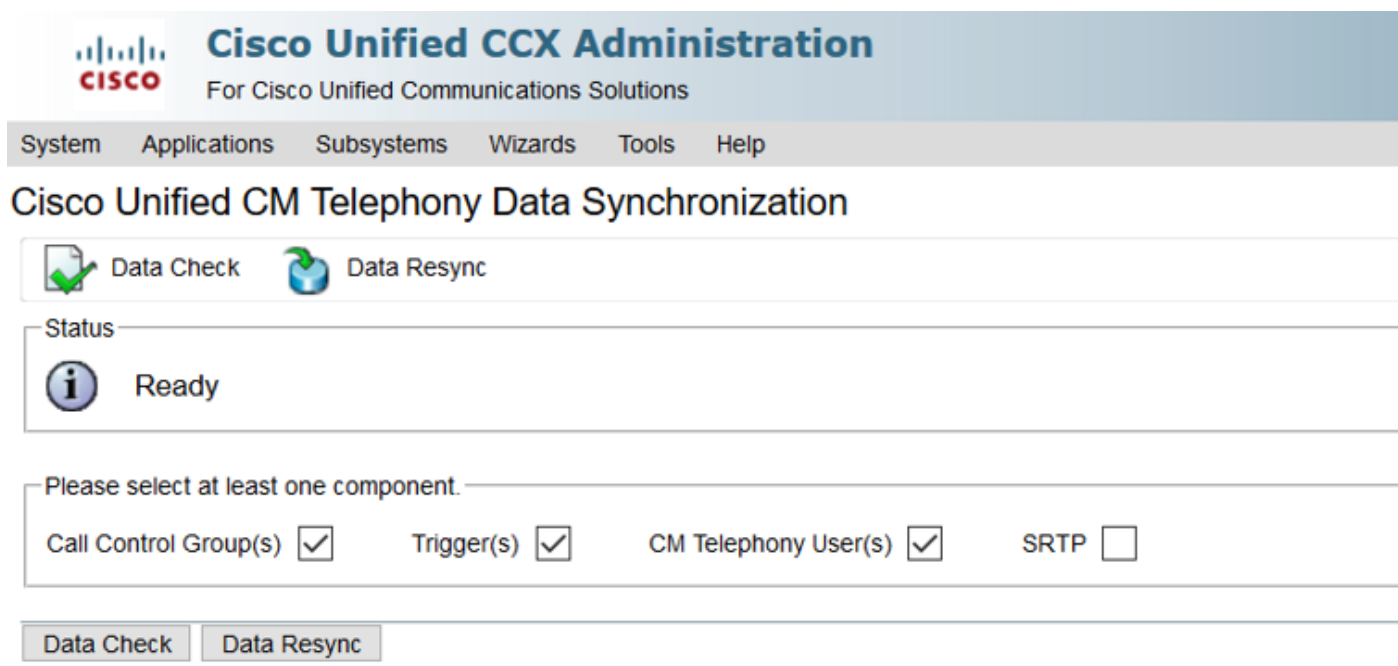
Add New

Método 2:

Desde la página CCX Admin, puede realizar comprobaciones y resincronización de datos. Inicie sesión en la **página de administración de CCX > Cisco Unified CM Telephony > Sincronización de datos** como se muestra en la imagen.



Seleccione **Triggers**, Call Control Groups, CM Telephony Users, y seleccione **Data Check** esto tarda una cantidad considerable de tiempo en función del número de triggers, CCG y usuarios configurados en el servidor.



La opción Comprobación de datos muestra el estado de los componentes seleccionados. Una vez que se realiza la acción adecuada contra los errores, puede realizar la sincronización de datos, que se recomienda ejecutar durante un menor volumen de llamadas.

Método 3:

En caso de que no haya errores con ningún componente. Consulte la página de configuración de CM de UCCX para ver una lista de proveedores y reinicie el servicio CTI en todos los proveedores de CUCM seguidos del reinicio del motor CCX en los nodos UCCX.

Método 4:

Inicie sesión en **RTMT > Seguimiento y configuración > Recopilar registros**.

UCCX:

- Motor de Cisco Unified CCX (MIVR)
- registros JTAPI

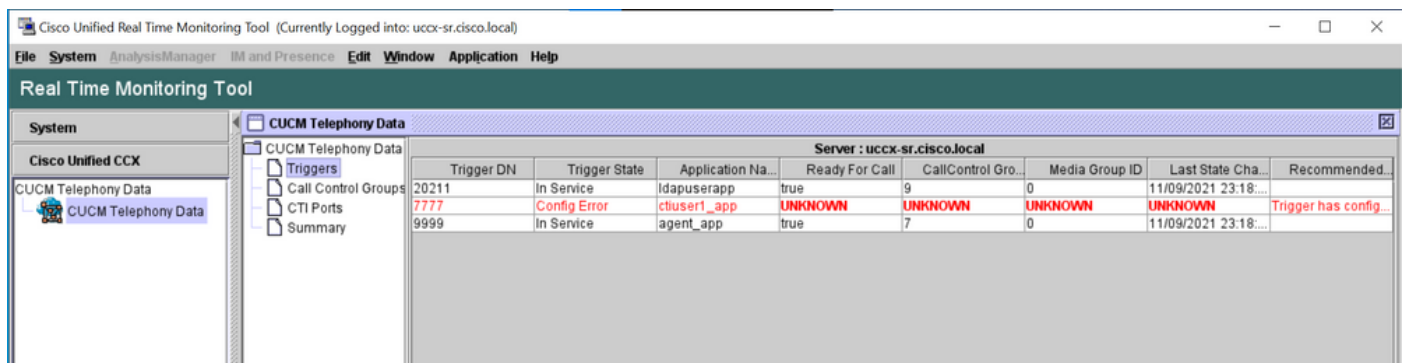
CUCM:

- CallManager
- Administrador de CTI

Errores comunes en RTMT:

Problema 1:

El desencadenador 7777 tiene un error de configuración en el estado del desencadenador, el grupo de control de llamada es desconocido.



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...	

Verifique el estado del disparador en la página CCX Admin. Vaya a **Subsistemas > Cisco Unified CM Telephony > Desencadenador**.

Tan pronto como se selecciona el disparador, aparece un cuadro de diálogo en la pantalla.

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

Haga clic en **Aceptar** y observe que no hay ningún grupo de control de llamadas agregado aquí.

Cisco Unified CM Telephony Trigger Configuration

Save Delete Clear Cancel

Status
Status : Ready

Directory Information
Directory Number* 7777

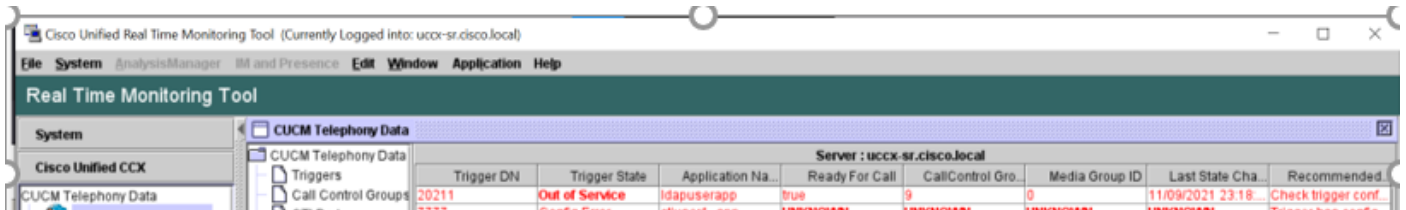
Trigger Information
Language* English (United States) [en_US] Edit
Application Name* ctiuser1_app
Device Name* ctiuser1dev
Description* ctiuser1dev
Call Control Group* None

Solución:

Actualice el grupo de control de llamadas desde la lista desplegable. Verifique el estado del disparador. Si el problema persiste, reinicie el servicio CTI Manager en CUCM y el motor CCX en UCCX

Problema 2:

El disparador como fuera de servicio aparece en 2 escenarios. El punto de ruta CTI se eliminó en CUCM o el número de directorio del punto de ruta CTI no existe.

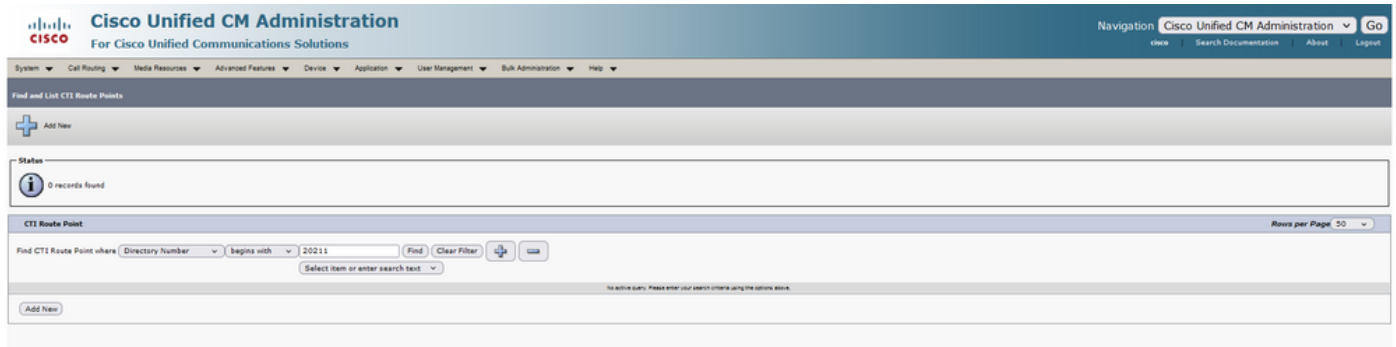


Trigger DN	Trigger State	Application Na...	Ready For Call	CallControl Gro...	Media Group ID	Last State Cha...	Recommended...
20211	Out of Service	ldapuserapp	true	9	0	11/09/2021 23:18...	Check trigger conf...

Escenario 1:

Causa: En CUCM, se elimina el punto de ruta CTI.

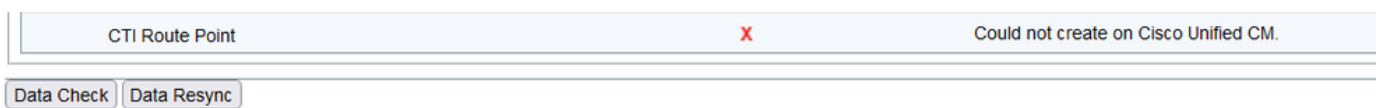
Inicie sesión en la **página CM Admin > Device > CTI Route Point** y verifique si existe el punto de ruta. En este escenario, el punto de ruta enumerado en rtmt no existe como se muestra en la imagen.



Sin embargo, el disparador existe en CCX.

Realice la comprobación de datos en la página de sincronización de datos de telefonía de Cisco Unified CM y observe el error "No se pudo crear en Cisco Unified CM".

La posible razón sería que el punto de ruta se eliminó pero el número de directorio aún existe en CUCM.



Inicie sesión en la **página CM Admin**, seleccione **Call Routing > Route Plan Report** y busque con el número de directorio—>haga clic en delete

Vaya de nuevo a la página de administración de CCX, **Subsystems > Cisco Unified CM Telephony > Data Synchronization > Data Resync**, o vuelva a crear el punto de ruta CTI en CUCM con el mismo nombre de dispositivo si ese punto o desencadenador de ruta específico es necesario.

Si el problema persiste, reinicie el servicio CTI Manager en CUCM y el motor CCX en UCCX.

Escenario 2:

Causa: El número de directorio 20211 se elimina en CUCM o el dispositivo se disocia del número de directorio.

En tal escenario, el punto de ruta CTI aparece bajo device > CTI route point. Sin embargo, puede observar que la extensión no existe. Realizar comprobación de datos en UCCX muestra el mismo error que en el escenario anterior "No existe en Cisco Unified CM", pero para el número de director.

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

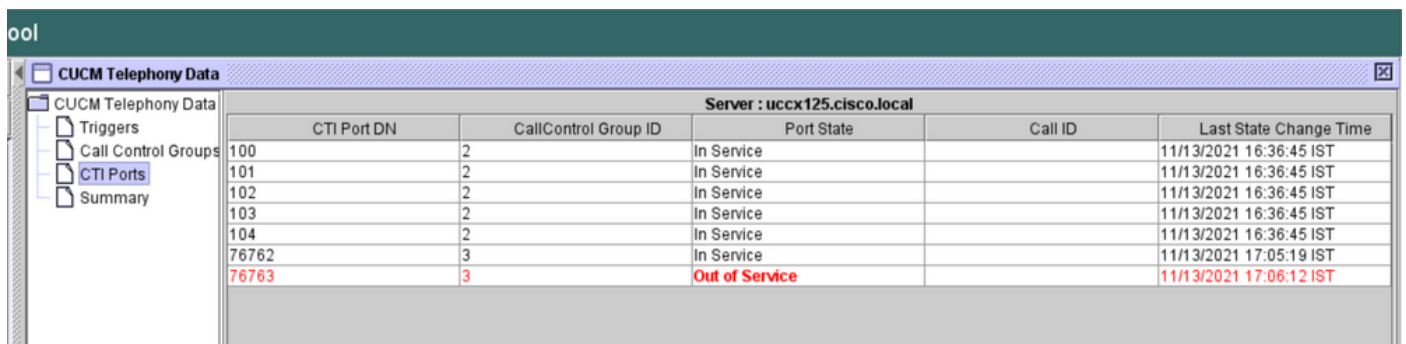
Solución:

Desplácese hasta el punto de ruta CTI correspondiente y agregue el número de directorio en CUCM o realice la sincronización de datos en UCCX.

Si el problema continúa, reinicie el servicio CTI Manager en CUCM y el motor CCX en UCCX.

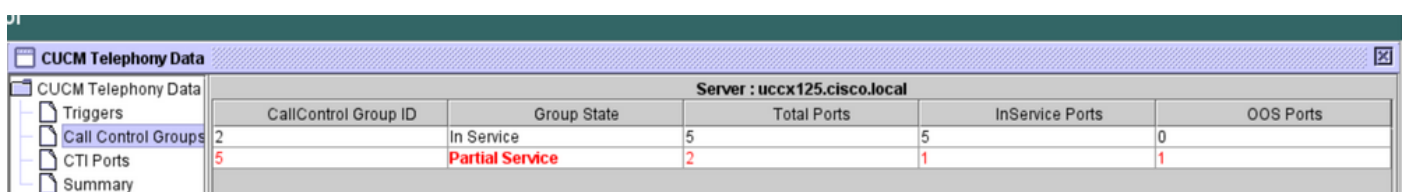
Problema 3:

El estado del puerto CTI aparece como fuera de servicio:



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

El grupo de control de llamadas asociado con el respectivo PUERTO CTI muestra SERVICIO PARCIAL.



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

De manera similar, la página de resumen incluye el error con el puerto CTI 77661 on-call control group 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>					

Causa: El puerto CTI se ha disociado del dispositivo o se ha eliminado en CUCM.

Solución:

Reinicie el motor CCX si no se solucionó el problema. Vuelva a crear el grupo de control de llamadas afectado y reinicie el servicio CTI Manager en CUCM y el motor CCX en UCCX.

Servicio de administrador de aplicaciones

En Administración de aplicaciones, en particular, puede agregar, configurar, copiar, eliminar o actualizar una aplicación específica, asociar desencadenador, secuencia de comandos y otros parámetros.

La imagen representa el estado del administrador de aplicaciones como un servicio parcial.

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

Las razones más comunes para el servicio parcial del servicio del administrador de aplicaciones son:

- La secuencia de comandos no existe en la administración de secuencias de comandos que se asignó anteriormente a una aplicación
- Script no válido
- La aplicación no puede cargar un script determinado

Troubleshoot

Método 1:

Con Real Time Reporting Tool, la aplicación afectada puede identificarse fácilmente.

Real Time Reporting Tool (RTR) es una aplicación Java y, por tanto, requiere que Java Runtime Environment (JRE) esté instalado en el equipo cliente. Inicie sesión en la página de administración de CCX y navegue hasta **Herramientas > Informes en tiempo real** y seleccione **Descargar**.



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/web/exportcrypto/toolstary.html>
If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

Nota: Para ejecutar el cliente de Real Time Reporting, en la ficha Seguridad del Panel de control de Java, agregue el nombre de dominio completo (FQDN) del servidor de Unified CCX a la Lista de sitios de excepciones. Para una implementación de alta disponibilidad, agregue el FQDN de ambos servidores de Unified CCX a la lista de sitios de excepciones.

1. Inicie la aplicación RTR en el sistema e inicie sesión con las credenciales de administrador o supervisor de Unified CCX.
2. Acceda a Informe > Aplicaciones y active la última columna **Válido**.

Para la aplicación problemática, el indicador "valid" aparece como false

Applications						
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

Método 2:

Con la ayuda de los registros. Configuración del nivel de seguimiento

Vaya a **Serviciabilidad de Cisco Unified CCX > Seguimiento > Configuración**. Seleccione **Motor de Cisco Unified CCX** y establezca los seguimientos:

APP_MGR - Debug, Xdebug1 ENG - Debug, Xdebug1 ICD_CTI - Debug, Xdebug1 SS_TEL - Debug, Xdebug1
Reinicie el motor CCX y recopile los registros del motor Cisco Unified CCX de RTMT. Aplique un filtro con "%MIVR-APP_MGR" en el archivo de registro para buscar la causa principal.

Desde CLI.

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

Con uno de los dos métodos, puede obtener la aplicación problemática.

Navegue hasta la página de administración de la aplicación en UCCX, verifique la aplicación problemática y realice los cambios necesarios. Reinicie el motor CCX y verifique el estado.