

Solucionar problemas de partição comum completa no CUCM

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Validar Espaço de Partição Comum](#)

[Métodos Comuns de Limpeza de Partição](#)

[Validar Requisitos de Armazenamento de Virtualização](#)

[Ferramenta de Monitoramento de Partição de Log](#)

[Executar arquivo COP de espaço livre](#)

[Excluir logs via CLI](#)

[Excluir cm/registros de rastreamento](#)

[Excluir CoreDumps](#)

[Modificar Valores de Marca D'água Inferiores/Superiores dos Registros de Detalhes das Chamadas \(CDR\)](#)

[Limpar o Banco de Dados de Análise e Relatório \(CAR\) do CDR](#)

[Excluídos os arquivos de firmware de telefone não utilizados](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como solucionar problemas de partição comum completa em um servidor Unified Communications Manager (CUCM) e como limpar o armazenamento.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Ferramenta de monitoramento em tempo real (RTMT)
- Interface GUI do CUCM e sessões CLI

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- CUCM versão 12.5.1.16900-48

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

O CUCM tem três partições de disco principais:

- Disco/ativo: contém a versão atual do CUCM e sua configuração.
- Disco/inativo: contém a versão anterior caso você precise alternar após uma atualização por qualquer motivo.
- Disco/log: também chamado de partição comum, que contém todos os arquivos de log/rastreamento ativados e também é usado para armazenar temporariamente o arquivo ISO de upgrade durante o upgrade.

A limpeza de partição comum é necessária em dois cenários:

- A rotação de log está interrompida e os logs não são excluídos, levando à partição de log (/common) para crescer sem limite. Isso pode causar problemas de desempenho, pois a incapacidade de registrar afeta a execução de diferentes comandos.
- A atualização do CUCM requer mais espaço na partição comum. [O arquivo COP de preparação para pré-atualização](#) valida diferentes aspectos de seu cluster antes da atualização ser executada, um dos módulos é a Verificação de espaço em disco, pois a atualização do CUCM requer pelo menos 25 GB de espaço livre na partição comum.

Validar Espaço de Partição Comum

Para validar o espaço em disco, use o comando `show status` e o uso do disco será exibido no final do comando.

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
show status
```

```
Host Name       : xxxxxxxx-cucm1
Date            : Fri Sep 29, 2023 17:20:40
Time Zone       : Central Daylight Time (America/Mexico_City)
Locale          : en_US.UTF-8
Product Ver     : 12.5.1.16900-48
Unified OS Version : 7.0.0.0-4
```

```
Uptime:
```

```
17:20:42 up 141 days,  1:12,  1 user,  load average: 2.22, 0.98, 0.82
```

```
CPU Idle: 85.86% System: 07.58% User: 05.56%
IOWAIT: 00.51% IRQ: 00.00% Soft: 00.51%
```

```
Memory Total: 7990056K
Free: 130848K
Used: 3963172K
Cached: 3232656K
Shared: 484376K
Buffers: 3896036K
```

```
                Total          Free          Used
Disk/active     19805412K    6240536K    13345948K (69%)
Disk/inactive   19805412K    6601928K    12984556K (67%)
Disk/logging    69234984K    5315340K    60379628K (92%) <--- Used common partition space
```

Outro comando para validar o armazenamento é o `show tech runtime disk`, com esse comando podemos validar o sistema de arquivos para cada partição, a partição Disco/ativo é montada em `/`, a partição Disco/inativo é montada em `/partB`, e a partição Disco/registro é montada em `/common`.

```
<#root>
```

```
admin:
```

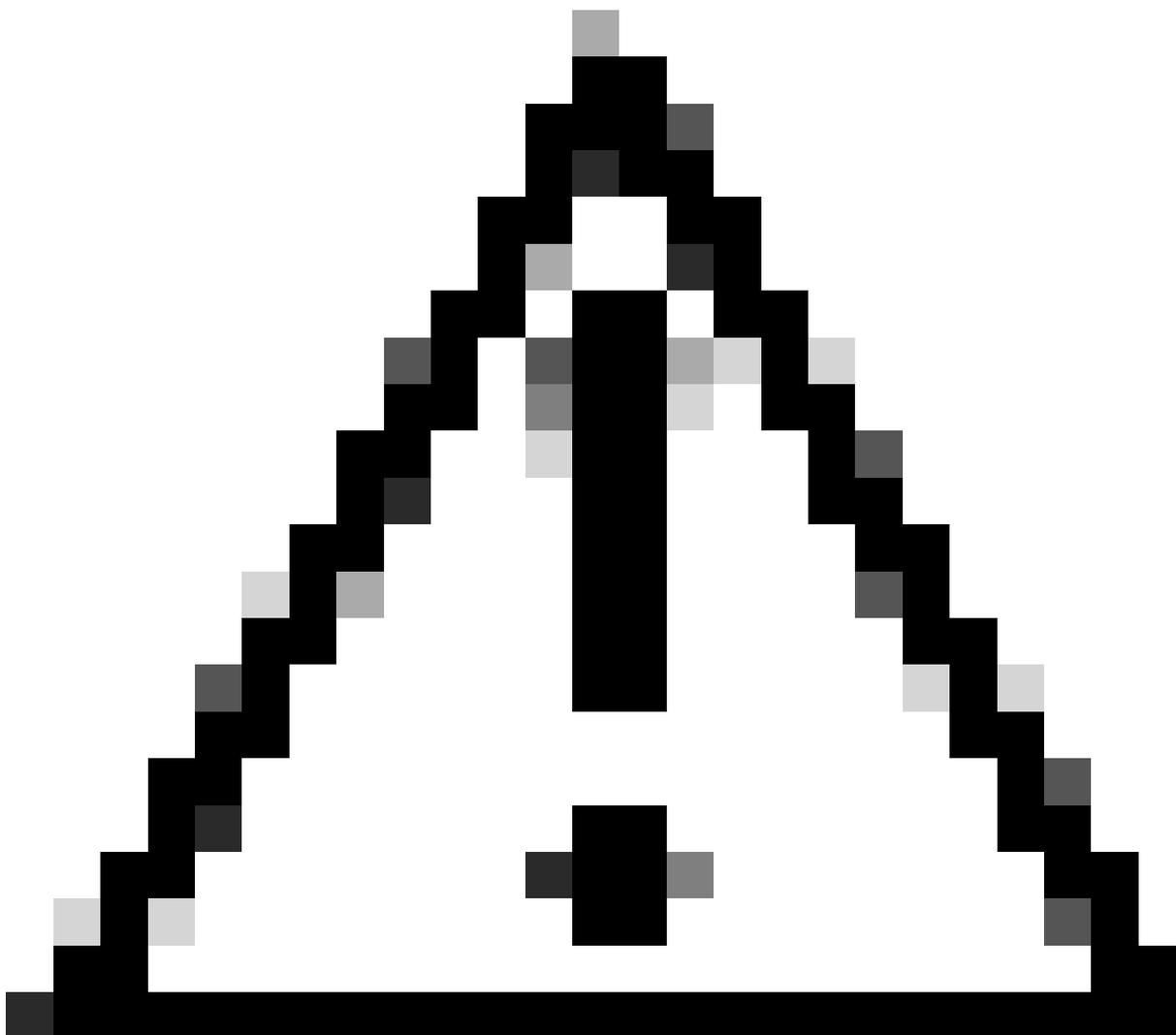
```
show tech runtime disk
```

```
----- show platform runtime -----
```

```
The disk usage:
```

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on	
devtmpfs	3.8G	0	3.8G	0%	/dev	
tmpfs	3.9G	85M	3.8G	3%	/dev/shm	
tmpfs	3.9G	402M	3.5G	11%	/run	
tmpfs	3.9G	0	3.9G	0%	/sys/fs/cgroup	
/dev/sda2	19G	13G	6.0G	69%	/	<--- Active partition
/dev/sda1	19G	13G	6.3G	67%	/partB	<--- Inactive partition
/dev/sda3	240M	9.5M	214M	5%	/grub	
/dev/sda6	67G	58G	5.1G	92%	/common	<--- Logging partition
none	128M	0	128M	0%	/var/log/ramfs/cm/trace/ccm/sdi	
none	128M	1.6M	127M	2%	/var/log/ramfs/cm/trace/ccm/sdl	
none	128M	32K	128M	1%	/var/log/ramfs/cm/trace/ccm/calllogs	
none	128M	0	128M	0%	/var/log/ramfs/cm/trace/ccm/dntrace	
none	128M	1.4M	127M	2%	/var/log/ramfs/cm/trace/lbm/sdl	
none	128M	0	128M	0%	/var/log/ramfs/cm/trace/cti/sdi	
none	128M	556K	128M	1%	/var/log/ramfs/cm/trace/cti/sdl	
tmpfs	781M	0	781M	0%	/run/user/504	
tmpfs	781M	0	781M	0%	/run/user/1000	
tmpfs	781M	0	781M	0%	/run/user/0	

Métodos Comuns de Limpeza de Partição



Cuidado: os arquivos excluídos não podem ser restaurados sem executar uma restauração DRS de todo o cluster. Verifique se você compreende o impacto de qualquer arquivo excluído. A Cisco recomenda fazer um backup antes de excluir qualquer arquivo.

Validar Requisitos de Armazenamento de Virtualização

Sua implementação do CUCM deve estar em conformidade com os requisitos de virtualização de disco de acordo com sua versão; consulte o [Guia de virtualização para CUCM](#). Use o comando `show hardware` para verificar o armazenamento em sua máquina virtual.

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
show hardware
```

```
HW Platform      : VMware Virtual Machine
```

Processors : 2
Type : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2699A v4 @ 2.40GHz
CPU Speed : 2400
Memory : 8192 MBytes
Object ID : 1.3.6.1.4.1.9.1.1348
OS Version : UCOS 7.0.0.0-4.i386
Serial Number : VMware-42 16 9b c5 f6 08 da f9-36 d7 72 7c 01 41 52 62

RAID Version :
No RAID controller information is available

BIOS Information :
PhoenixTechnologiesLTD 6.00 11/12/2020

RAID Details :
No RAID information is available

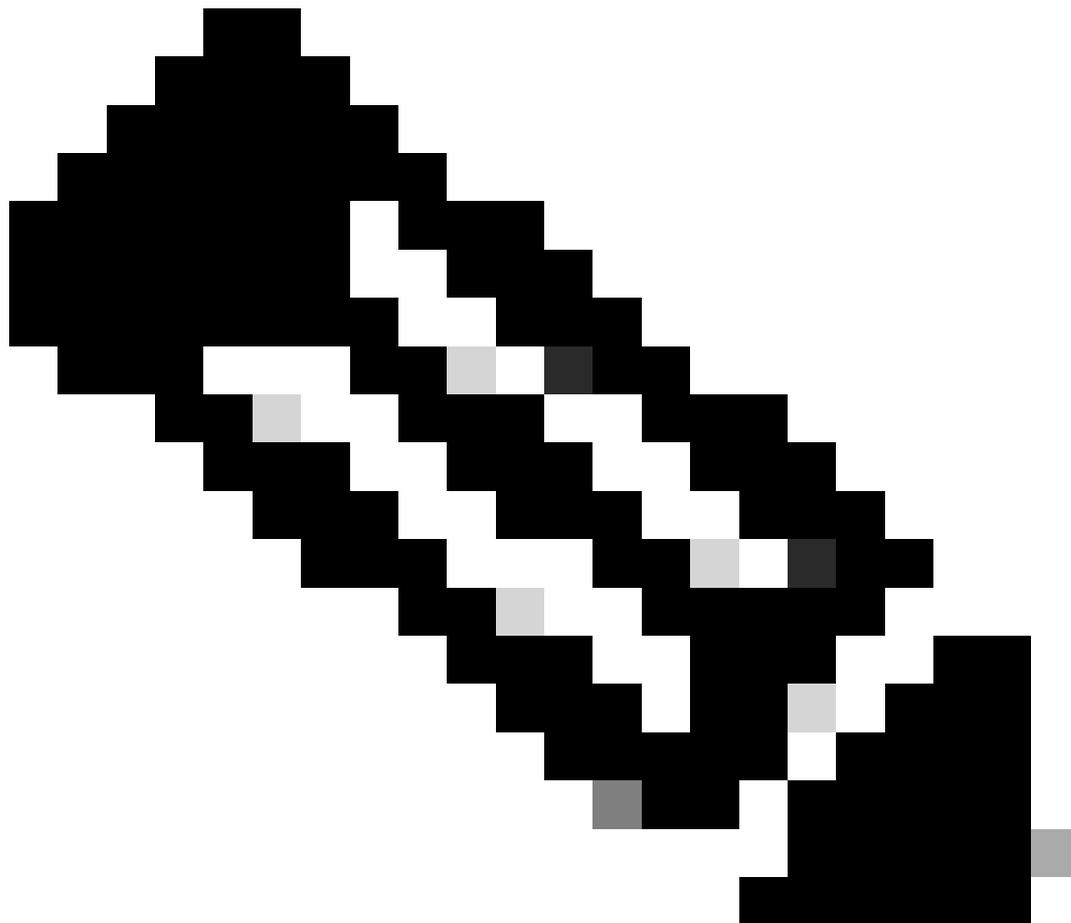
Physical device information

Number of Disks : 1 <--- # of vdisks
Hard Disk #1
Size (in GB) : 110 <--- disk size

Partition Details :

Disk /dev/sda: 14359 cylinders, 255 heads, 63 sectors/track
Units: sectors of 512 bytes, counting from 0

Device	Boot	Start	End	#sectors	Id	System
/dev/sda1	*	2048	40511487	40509440	83	Linux
/dev/sda2		40511488	81020927	40509440	83	Linux
/dev/sda3		81020928	81545215	524288	83	Linux
/dev/sda4		81545216	230686719	149141504	5	Extended
/dev/sda5		81547264	89739263	8192000	82	Linux swap / Solaris
/dev/sda6		89741312	230686719	140945408	83	Linux



Observação: não há suporte para a adição de vDisk, pois isso exigiria o reparticionamento pelo aplicativo. Se a configuração de armazenamento não estiver alinhada com os requisitos, você deverá recriar a VM com o modelo OVA correto.

Ferramenta de Monitoramento de Partição de Log

A LPM (Log Partition Monitoring Tool) usa limites configurados para monitorar o uso do disco da partição de log em um servidor a cada 5 minutos. Há dois alertas que você pode configurar no RTMT para modificar esses limites:

- `LogPartitionLowWaterMarkExceeded` (% de espaço em disco) — Quando o uso do disco é superior à porcentagem especificada, o LPM envia uma mensagem de alarme ao syslog e um alerta à RTMT Alert Central. Para salvar os arquivos de log e recuperar espaço em disco, você pode usar a opção `trace` e `log central` no RTMT.
- `LogPartitionHighWaterMarkExceeded` (% de espaço em disco) — Quando o uso do disco é superior à porcentagem especificada, o LPM envia uma mensagem de alarme ao syslog e um alerta à RTMT Alert Central. Quando esse valor de limite é atingido, os arquivos de log

mais antigos são limpos e isso cria espaço em disco adicional na partição de log.

Para limpar arquivos, consulte [Ajustar Marca d'água no Guia de procedimentos do Call Manager RTMT](#).

Executar arquivo COP de espaço livre

Se o espaço de partição comum não for suficiente depois de ajustar os valores de Marca d'água alta/baixa, continue para instalar o arquivo COP mais recente do Cisco Free Common Space.



Aviso: Você deve instalar o patch durante uma janela de manutenção porque a instalação durante o horário comercial normal afeta temporariamente o desempenho do sistema. Certifique-se de instalar o patch quando não houver nenhuma outra atividade de CLI ou GUI no sistema, pois o patch encerra todas as sessões de CLI e GUI e reinicia o serviço Tomcat.

-
1. Baixe o arquivo COP mais recente do Cisco Free Common Space em [Download de](#)

[software](#). Revise o arquivo [ReadMe](#) para entender o impacto da execução desse arquivo COP.

- Para instalar o arquivo COP, navegue para Cisco Unified OS Administration > Atualizações de software > Instalar/Atualizar, valide as configurações de localização de software e clique em Avançar.

Software Installation/Upgrade

 Cancel  Next

Status

 Before upgrading the cluster Cisco recommends installing the latest Upgrade Readiness COP file. Refer to the Upgrade Guide on [cisco.com](#) for details.

 Status: Ready

 Below are the configurations used for the upgrade of current node. To review/modify the configuration, navigate to Software Upgrades -> Cluster Software Location on publisher.

Software Location

Source*

Directory*

Server*

User Name*

User Password*

Transfer Protocol*

SMTP Server

Email Destination

Upgrade Options

continue with upgrade after download

switch-version server after upgrade(valid only for ISO)

 *- indicates required item.

Tela Local do Software de Instalação/Atualização

- Selecione o arquivo COP de espaço comum livre e clique em Avançar.



Show ▾ Settings ▾ Security ▾ Software Upgrades ▾ Services ▾ Help ▾

Software Installation/Upgrade

Cancel Next

Status

Status: Ready

Software Location

Options/Upgrades*

Tela de seleção de arquivo de software

4. O arquivo COP inicia a execução e libera espaço de partição comum.

Software Installation/Upgrade

Cancel

Installation Status

File Name ciscocm.free_common_space_v1.9.k4.cop.sha512
Start Time Sun Oct 01 23:28:19 CDT 2023
Status Running

Installation Log

```
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000068.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000069.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000070.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000071.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000072.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000073.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000074.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000075.log
10/01/2023 23:29:46 deleted - /var/log/active/cm/trace/dbl/sdi/AuditLog/dbl_AuditLog00000076.log
```

Cancel

*- indicates required item.

Tela Instalação do arquivo COP em andamento

Excluir logs via CLI

Quando a partição de registro estiver cheia (100%), a instalação do COP falhará; para esse cenário, é possível excluir logs manualmente da CLI. Execute o comando `show diskusage common sort` para identificar arquivos grandes que estão consumindo muito espaço.

```
<#root>
```

```
admin:
```

```
show diskusage common sort
```

This command can take significantly long time,
and can also effect the system wide IOWAIT on your system.

```
Continue (y/n)?y
```

Filesystem	1K-blocks	Used	Available	Use%	Mounted on
/dev/sda6	69234984	60388736	5306232	92%	/common
60305892					/common/
60239612					/common/log
37020784					/common/log/taos-log-b
23209092					/common/log/taos-log-a
13585228					/common/log/taos-log-b/cm
9506060					/common/log/taos-log-b/car_db
9506016					/common/log/taos-log-a/car_db
9379480					/common/log/taos-log-b/cm/trace
8764376					/common/log/taos-log-a/cm
6222036					/common/log/taos-log-b/car_db/cardbspace
6222004					/common/log/taos-log-a/car_db/cardbspace
5998244					/common/log/taos-log-b/tomcat
5281404					/common/log/taos-log-a/cm/trace
4458320					/common/log/taos-log-b/tomcat/logs
4159960					/common/log/taos-log-b/core
4159952					/common/log/taos-log-b/core/core.jvm.core
2923152					/common/log/taos-log-b/cm/trace/db1
2921840					/common/log/taos-log-b/cm/trace/db1/sdi
2002008					/common/log/taos-log-b/car_db/cartempdb
2002004					/common/log/taos-log-a/car_db/cartempdb
1935008					/common/log/taos-log-b/cm/bin
1932000					/common/log/taos-log-a/cm/bin
1928508					/common/log/taos-log-a/cm/trace/ccm
1928424					/common/log/taos-log-a/cm/trace/ccm/sdl
1806628					/common/log/taos-log-b/cm/tftpdata

Excluir cm/registros de rastreamento

Estes são os comandos save para excluir os arquivos de registro do caminho cm/trace, execute um de cada vez:

- file delete activelog cm/trace/ccm/sdl/* noconfirm
- file delete activelog cm/trace/cti/sdl/* noconfirm
- file delete activelog cm/trace/*/*/*/* noconfirm
- file delete activelog cm/trace/*/*/* noconfirm
- file delete activelog cm/trace/*/* noconfirm
- file delete activelog cm/trace/* noconfirm
- file delete inactivelog cm/trace/*/*/*/* noconfirm
- file delete inactivelog cm/trace/*/*/* noconfirm
- file delete inactivelog cm/trace/*/* noconfirm
- file delete inactivelog cm/trace/* noconfirm
- file delete activelog cm/log/ris/csv/*

- file delete activelog tomcat/logs/ccmservice/log4j/*
- file delete activelog /platform/snmp/*/*

Excluir CoreDumps

Os dumps principais geralmente usam muito espaço em disco, identificando-os usando os comandos **utils core active list** e **utils core inactive list**.

<#root>

admin:

utils core active list

Size	Date	Core File Name
	2023-03-02 22:03:11	core.jvm.core

admin:

admin:

utils core inactive list

Size	Date	Core File Name
292616 KB	2022-02-20 00:02:37	core.62556.6.ccm.1645336926

De acordo com a partição, exclua dumps Core com **file delete activelog core/filename** ou **file delete inativelog core/filename** e confirme que nenhum outro núcleo esteja listado.

<#root>

admin:

file delete activelog core/core.jvm.core

Delete the File core/core.jvm.core?

Enter "y" followed by return to continue: y

files: found = 1, deleted = 1

admin:

admin:

file delete inativelog core/core.62556.6.ccm.1645336926

Delete the File core/core.62556.6.ccm.1645336926?

Enter "y" followed by return to continue: y

files: found = 1, deleted = 1

admin:

admin:

utils core active list

No core files found

admin:

```
utils core inactive list
```

No core files found

Modificar Valores de Marca D'água Inferiores/Superiores dos Registros de Detalhes das Chamadas (CDR)

O componente Gerenciador de Arquivos do Gerenciador de Repositório de CDR é executado a cada hora. Quando o Gerenciador de arquivos é executado, ele exclui arquivos com datas fora da duração de preservação configurada. Ele também verifica se o uso do disco excedeu a marca d'água alta. Em caso afirmativo, o sistema excluirá os arquivos CDR processados até que a marca d'água inferior seja atingida, começando com os arquivos mais antigos.

- Navegue para **Cisco Unified Serviceability > Tools > CDR Management** e clique no primeiro valor na seção **Parâmetros gerais**.

Cisco Unified Serviceability
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation: Cisco Unified Serviceability Go

admin | About | Logout

Alarm Trace Tools Snmp CallHome Help

CDR Management

+ Add new X Delete Selected

General Parameters

Disk Allocation (MB)	High Water Mark (%)	Low Water Mark (%)	CDR / CMR Files Preservation Duration (Days)	Disable CDR/CMR Files Deletion Based on HWM	CDR Repository Manager Host Name	CDR Repository Manager Host Address
3000	80	40	30	<input type="checkbox"/>	cucm1.	10.

Click on any of the above parameters to update the General Parameters

Billing Application Server Parameters

Server Number	Host Name / IP Address*	User Name*	Protocol*	Directory Path*	Resend on Failure	Generate New Key
---------------	-------------------------	------------	-----------	-----------------	-------------------	------------------

Add new Delete Selected

Click on the Add New button to add a new Billing Application Server
Click on the corresponding Server Name to Update the Billing Application Server details
Select corresponding Checkbox and click on Delete Selected button to Delete Billing Application Server details. For the SFTP Billing server, the Authentication keys will be deleted.
Click on the Reset Button to Generate new Keys and reset the connection to the SFTP server.

Tela Gerenciamento de CDR

- Modifique **Marca d'água superior (%)** e **Marca d'água inferior (%)**.



CDR Management



General Parameters

Disk Allocation (MB)

High Water Mark (%)

Low Water Mark (%)

CDR / CMR Files Preservation
Duration (Days)

Disable CDR/CMR Files Deletion
Based on HWM

Update

Set Default

Cancel

Tela Modificar parâmetros gerais de gerenciamento de CDR

Limpar o Banco de Dados de Análise e Relatório (CAR) do CDR

Se a base de dados CAR estiver usando muito espaço, você poderá executar a limpeza da base de dados e liberar o espaço de registro. Para fazer isso:

- Acesse a página da Web do CAR e navegue até **Cisco Unified Serviceability > Tools > CDR Analysis and Reporting**.
- Desative o carregador, navegue até **System > Scheduler > CDR Load**, marque a caixa de seleção **Disable Loader** e clique no **Update**.

Cisco Unified CM CDR Analysis and Reporting
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation **Cisco Unified CM Administration** **GO**
Logged in | admin

User Reports System Reports Device Reports CDR System Report Config Help Logout

CDR Load

Disable Loader
 Continuous Loading 24/7
 Load CDR only

Load CDR & CMR

Time* 00 Hr 00 Min Time to start loading of CDRs & CMRs

Loading interval* Every 24 hours Loading interval

Duration* 30 Min Duration of a loading cycle

Uninhibited Loading

From* 00 Hr 00 Min Time range for uninhibited loading of CDRs & CMRs

To* 05 Hr 00 Min

Status: Ready
 Note: Changes made, will take effect at midnight. Restart the Cisco CDR Analysis and Reporting Scheduler service, for the changes to take effect immediately. If defaults are restored or Continuous Loading 24/7 is updated, the service will be automatically restarted and changes will take effect immediately.

* indicates required item

Desativar a tela do carregador

- Para que as alterações entrem em vigor, navegue até **Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services > Cisco CAR Scheduler** e reinicie o serviço.
- Para limpar o CAR DB, navegue **para System > Database > Manual Purge**, clique em **Table Information** para validar os registros mais antigos para cada tipo de tabela.

Table Information

Database Name	Table Name	Total No. of Records	Latest Record	Oldest Record
CAR	Tbl_Billing_Data	1	17-08-2023	17 Aug 2023
CAR	Tbl_Billing_Error	9	17 Aug 2023	31 Jul 2023
CAR	Tbl_Purge_History	2	01 Oct 2023 01:00:10	31 Jul 2023 17:01:44

Tela de informações da tabela de CAR

- Clique em **Fechar** e selecione o intervalo de datas para limpar os arquivos da tabela selecionada.

Cisco Unified CM CDR Analysis and Reporting
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation **Cisco Unified CM Administration** **GO**
Logged in | **admin**

User Reports System Reports Device Reports CDR System Report Config Help Logout

Manual Database Purge

Select Database* **CAR**

Select Table* **Tbl_Billing_Data** **Table Information**

Delete Records*

Older than **Oct** **1** **2023**

Between **May** **1** **2023** and **Sep** **1** **2023**

Purge

Status: Ready
Warning: Please disable the loader before starting the purging process.
* indicates required item

Reload All Call Detail Records

Tela Expurgação Manual do Banco de Dados

Excluídos os arquivos de firmware de telefone não utilizados

Para cenários de atualização, se não houver espaço suficiente na partição comum, exclua o firmware antigo/não usado do TFTP. Para fazer isso:

- Navegue até **Cisco Unified OS Administration** > **Software Upgrades** > **Device Load Management**.
- Aplique um filtro **Localizar carregamentos de dispositivo onde** > **Status** > **é exatamente** > **Não em uso** > **Localizar**.
- Exclua todas as cargas de dispositivo com o status **Not In Use**.

Cisco Unified Operating System Administration For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation Cisco Unified OS Administration Go

admin | About | Logout

Show Settings Security Software Upgrades Services Help

Device Load Management

Select All Clear All Delete Selected Loads

i This page allows deletion of selected unused device loads on this server for most endpoint models. Unused device loads must be deleted separately for each server in the cluster.

Status

i 1 records found

Device Loads (1 - 1 of 1) Rows per Page 50

Find Device Loads where Status is exactly Not in Use Find Clear Filter

<input type="checkbox"/>	Load Name ^	Status	Date
<input checked="" type="checkbox"/>	ATA191.12-0-1SR2-3.loads	Not In Use	25/07/2019

Select All Clear All Delete Selected Loads

Tela Gerenciamento de carga do dispositivo

Troubleshooting

Se precisar de mais ajuda, abra um caso no Cisco TAC e reúna estes comandos:

- show version active
- show network cluster
- show status
- show tech runtime disk
- show hardware
- show diskusage common sort

Informações Relacionadas

- [Atualizar arquivo COP de verificações de preparação para CUCM e IMPS](#)
- [Ajustar Marca D'água no RTMT do Procedimento do Call Manager](#)
- [Guia de administração da ferramenta de monitoramento em tempo real do Cisco Unified](#)
- [Guia de administração de relatórios e análise do Cisco Unified CDR](#)
- [Guia de administração de registros de detalhes de chamadas](#)
- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.