

Informações gerais para identificação e solução de problemas de registro/cancelamento de registro do telefone IP CUCM

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Perguntas importantes](#)

[Dados do telefone](#)

[Dados Do Switch](#)

[Dados do CUCM](#)

[Revisar Os Registros De Telefone](#)

[Revisar os registros do CUCM](#)

[Enlaces adicionais](#)

[Logs e PCAP para aplicação prática](#)

Introduction

Este documento descreve informações gerais a serem coletadas para telefones IP da Cisco que apresentam problemas de registro quando integrados ao Cisco Unified Communications Manager (CUCM). Este documento não explica as etapas para solucionar problemas específicos.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Protocolo de Internet (IP)
- Protocolos de sinalização Voice Over Internet Protocol (VOIP)
- O processo de registro para telefones IP da Cisco

NOTE: O [processo de registro de telefone IP, SCCP e SIP com CUCM](#) é um excelente documento a ser revisado.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Perguntas importantes

- Para telefones que mostram não registrados, eles podem fazer e receber chamadas? Em caso afirmativo, verifique o status do registro na página da Web dos outros nós do CUCM e o status do telefone no RIS DC.

NOTE: Se os telefones puderem fazer e receber chamadas, use o comando abaixo em cada nó para ver o status do telefone no RIS DC.

show risdb query phone

Se o problema for considerado um status falso de não registrado, reinicie o serviço RIS DC. Devido à arquitetura do RIS DC, pode ser necessário reiniciar também o serviço CallManager.

- Quantos telefones são afetados e qual é o número total de telefones?
- Se apenas um subconjunto de telefones for afetado, o que eles têm em comum (por exemplo, modelo, protocolo, versão de firmware, no mesmo switch/blade, no mesmo local...)?
- O telefone tem uma linha compartilhada?
- Os telefones estão conectados à rede com uma VPN (Virtual Private Network)?
- O problema acontece na mesma hora do dia toda vez que acontece?
- Há alguma verificação de segurança na rede (ou seja, scanners de porta)?
- Você tem algum firewall entre o telefone e o CUCM?
- Você está fazendo inspeção SIP em qualquer dispositivo no caminho entre o telefone e o CUCM?
- Quantos telefones estão na mesma sub-rede e quantos endereços IP estão disponíveis para alugar a essa sub-rede?
- Foi reconfigurado para usar o Session Initiation Protocol (SIP) sobre Transmission Control Protocol (TCP) ou User Datagram Protocol (UDP)?
- Os telefones estão usando um Perfil de segurança de dispositivo seguro ou não seguro? Se os telefones têm um perfil seguro, eles têm um LSC (Locally Significant Certificate) instalado antes de aplicar o perfil seguro à configuração do telefone?

NOTE: Os telefones não se registrarão se estiverem usando um perfil de segurança de decisão seguro sem um LSC instalado. Consulte o documento [CUCM Generating LSC Certifications for Secure Phones](#) para obter mais informações.

- Alguém está conectado ao(s) telefone(s) com problema por meio da mobilidade de ramal? Em caso afirmativo, o protocolo (SCCP/SIP) do perfil do dispositivo corresponde ao do telefone e o mesmo comportamento existe após o logoff?
- Alguma coisa mudou? Qualquer coisa, independentemente de quão significativa a mudança possa ser e independentemente de qual foi. Todas as alterações novas (novas configurações, novo software, novo hardware) devem ser confirmadas.

Dados do telefone

- Documente a mensagem na tela do telefone quando o problema ocorrer. É típico que uma mensagem seja exibida na tela do telefone, portanto, verifique isso.
- Verifique se o telefone tem um LSC instalado, pois isso é necessário se o cliente estiver usando um Perfil de segurança do dispositivo seguro

79XX

Pressione a tecla de configurações no telefone > pressione a tecla de teclado número 4 > pressione a tecla de teclado número 4 novamente > documente se o LSC diz instalado ou não instalado

78XX / 88XX / 99XX

Pressione a tecla de configurações no telefone > selecione Admin Settings > push keypad button number 2 > document if the LSC diz installed or not installed (Configurações do administrador > pressione a tecla de teclado número 2 > documente se o LSC diz installed (instalado ou não instalado)

- [Obtenha uma captura de pacotes \(pcap\) do telefone](#)

Dica: Grande parte das informações abaixo deste ponto exige que o **acesso à Web** seja ativado no telefone. Mesmo que um telefone não esteja registrado, pode ser possível modificar as configurações no telefone para ativar o **webaccess**, **expandir para a porta do pc** e **SSH Access** e tentar acessar a página da Web.

NOTE: Marque o campo **Expira** na mensagem do registro SIP encontrada no pcap se os telefones estiverem usando SIP.

O valor padrão do campo **Expira** quando a mensagem **REGISTER** é enviada do telefone para o CallManager principal é de 120 segundos. Quando o telefone está enviando uma mensagem REGISTER, conhecida como mensagem "keep alive". para o servidor secundário do CallManager, o campo expire é 0.

- Documentar as mensagens de depuração no telefone
- Procure os núcleos no telefone e baixe-os se eles estiverem lá. Certifique-se também de reunir a saída de show **show core-dump** da CLI do telefone se os núcleos foram encontrados na interface da Web do telefone.

NOTE: A partir de 9 de novembro de 2016, somente os desenvolvedores de telefone terão acesso à ferramenta para revisar os arquivos centrais do telefone. Se for necessária uma análise adicional do núcleo, abra um caso do Technical Assistance Center (TAC) para envolver os desenvolvedores de telefone.

- Colete as informações de **CDP Neighbor** da página **Rede** localizada na seção **Estatísticas da rede**

Network statistics

Ethernet information

Access

Network

CDP Neighbor device ID	rtp12-pkinane-sw.cisco.com
CDP Neighbor IP address	14.48.38.251
CDP Neighbor IPv6 address	
CDP Neighbor port	FastEthernet0/5

- [Obtenha os registros do console do telefone](#). Se o telefone suportar o recurso [Problem Report Tool \(PRT\)](#), é recomendável usar a PRT.

NOTE: Este [documento do fórum de suporte](#) mostra como usar **strace** para imprimir as depurações no terminal; no entanto, talvez seja necessário usar **show strace**.

Alguns telefones usam **sdump** em vez de **strace** ou **show strace**.

comandos **strace** ou **sdump** são como digitar **terminal monitor** em um roteador Cisco.

Dica: É melhor coletar os registros do console da CLI (Command Line Interface, interface de linha de comando) do telefone, pois muitos telefones têm espaço limitado e seus registros são sobrescritos rapidamente.

Se o telefone tiver uma porta auxiliar, [conecte um cabo de console ao telefone](#) para capturar depurações mesmo se o telefone for reinicializado.

Dica: É melhor registrar sua sessão de terminal em um arquivo de texto. Aqui está como fazer o login em um arquivo de texto com [putty](#) e aqui está como fazer isso com o [SecureCRT](#).

Dados Do Switch

O telefone acessa a rede por meio de um switch. Identifique o switch ao qual o telefone está conectado e reúna os dados listados abaixo.

- Coletar a **configuração atual** usando **show run**
- Coletar lista de cpu do programa **show**

- Coletar a saída de **show log**

Dados do CUCM

- Obtenha o número de diretório (DN) do telefone.

NOTE: Se não houver DN e o telefone usar o Session Initiation Protocol (SIP), o telefone não será registrado.

- [Obter o arquivo de configuração do telefone](#)

- [Obter pcaps dos servidores CUCM](#)

- Use a RTMT (Real Time Monitoring Tool, Ferramenta de monitoramento em tempo real) para coletar registros e a tampa dos servidores CUCM. Selecione todos os servidores ao coletar os registros.

Dica: Dependendo do ambiente/sintomas, você pode querer coletar alguns ou todos os seguintes tipos de log:

Cisco CallManager, Cisco Certificate Authority Proxy Function, Cisco Tftp, Cisco Trust Verification Service, Event Viewer-Application Log, Event Viewer-System Log e Packet Capture Logs.

- Colete a saída de **show itl** e **show ctl** de todos os servidores TFTP no cluster CUCM.
- Reunir a saída desses comandos do editor do CUCM:

Determinar se o cluster está em Mixed-Mode:

```
execute sql select paramname,paramvalue de processconfig onde  
paramname='ClusterSecurityMode'
```

Determine se o parâmetro de reversão está definido como verdadeiro:

```
execute sql select paramname,paramvalue de processconfig onde  
paramname='RollBackToPreGrayback'
```

Determine se a replicação do banco de dados é saudável:

```
utils dbreplication runtimetype
```

NOTE: Se o cluster não estiver no modo misto, a saída será semelhante a esta:

```
admin:run sql select paramname,paramvalue from processconfig where  
paramname='ClusterSecurityMode'
```

parâmetro de nome

```
=====
```

```
ModoSegurançaCluster 0
```

NOTE: Se o parâmetro de reversão estiver definido como falso, a saída será semelhante a

esta:

```
admin:run sql select paramname,paramvalue from processconfig where  
paramname='RollBackToPreGrayback'  
parâmetro de nome  
=====  
RollBackToPreGrayback F
```

Dica: Para obter uma explicação da saída de `utils dbreplication runtime`, revise o [documento Compreendendo a saída de utils dbreplication runtime para CUCM](#).

Revisar Os Registros De Telefone

- Pesquise os registros do telefone por estas sequências de caracteres:

Falha

Erro

Erro

Exceção

`newUnregReason=`

Serviço duradouro

Retorno

`erro de soquete=`

`opvlan`

`JAVA-sipio-`

REGISTRADO

`Network_detect_change_task`

`tftpAddr1=`

Bloqueado:

VPN: (Nota: Verifique se você está pesquisando com regex para este ou o `""`. será analisado como um literal em vez de um caractere especial)

Revisar os registros do CUCM

Procure os seguintes registros do CUCM:

- O endereço MAC do telefone
- O endereço IP do telefone

Dica: Se você vir mensagens de erro, a explicação dos códigos de razão pode estar nos [Documentos de Mensagens de Erro e do Sistema](#).

Enlaces adicionais

[Perguntas frequentes sobre endpoints](#)

[Segurança por padrão](#)

[Política de suporte ao firmware do telefone IP da Cisco](#)

[Pesquisar o repositório do Cisco Live](#)

Logs e PCAP para aplicação prática

Já registrei alguns telefones e coletei registros/tampas. Para revisar os arquivos, [clique aqui](#).