

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Definições](#)

[Convenções](#)

[Teoria operacional](#)

[Serviço Cisco Tomcat](#)

[Configuração](#)

[Não perturbe \(o DND\)](#)

[Estados de chamada](#)

[IDs de evento de teclas de função](#)

[Troubleshooting](#)

[Filtração abaixo do Mensagem de Erro](#)

[Receba “ERRO DE SISTEMA CONTACTAM POR FAVOR o Mensagem de Erro do ADMINISTRADOR”](#)

[Incapaz de conectar ao serviço IPMA com o erro HTTP 503](#)

[Solução](#)

[A assistência de IPMA não pode ter o acesso ao correio de voz](#)

[Troubleshooting das Ferramentas para o Telefone IP](#)

[Arquivos de rastreamento](#)

[IDs de erros relevantes da Cisco](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

A característica do Cisco IP Manager Assistant (IPMA) permite que gerentes e seus assistentes trabalhem sinergicamente. Esta característica compreende um serviço do roteamento de chamada que melhora as capacidades do telefone para o gerente e as interfaces de desktop para o gerente e para o assistente. Este serviço intercepta chamadas feitas por gerentes e as redireciona aos assistentes, gerentes ou outros destinos selecionados com base em filtros de chamada pré-configurados. O gerente pode alterar o roteamento de chamada dinamicamente. Por exemplo, ao pressionar uma tecla de software no telefone, o gerente pode instruir o serviço a rotear todas chamadas para o assistente e receber o status dessas chamadas.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

A Cisco recomenda ter conhecimento deste tópico:

- A administração do CallManager da Cisco

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada nestas versões de software.

- Cisco CallManager versão 3.3(2)
- Serviço do assistente do Cisco IP manager

A informação apresentada em este documento é criada dos dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos estes dispositivos usados neste documento começado com uma configuração clara (do padrão). Se você deve trabalhar em uma rede viva, assegure-se de que você compreenda o impacto potencial do comando any antes que você o use.

Definições

Estas definições aplicam-se dentro deste documento:

Termo	Definição
Gerenciador	Um gerente é o usuário cujas chamadas de entrada são interceptadas pelo serviço de roteamento e roteadas corretamente.
Assistente	Um assistente é um usuário que lida com chamadas em nome de um gerente.
Linha do proxy	Uma linha de proxy especifica uma linha telefônica que aparece no telefone IP Cisco do assistente. Você precisa de configurar uma linha do proxy para cada gerente que é associado com o assistente. O IPMA Cisco utiliza linhas de proxy para gerenciar chamadas destinadas a um gerenciador. Se o software de roteamento de chamadas determinar que a chamada deve ser apresentada ao assistente porque o gerenciador não pode aceitá-la, a chamada será roteada para a linha proxy configurada para esse gerenciador no Telefone do IP Cisco do assistente.
Linha do intercomunicador	Uma linha configurada nos telefones do gerente e do assistente para permitir comunicação direta entre eles.

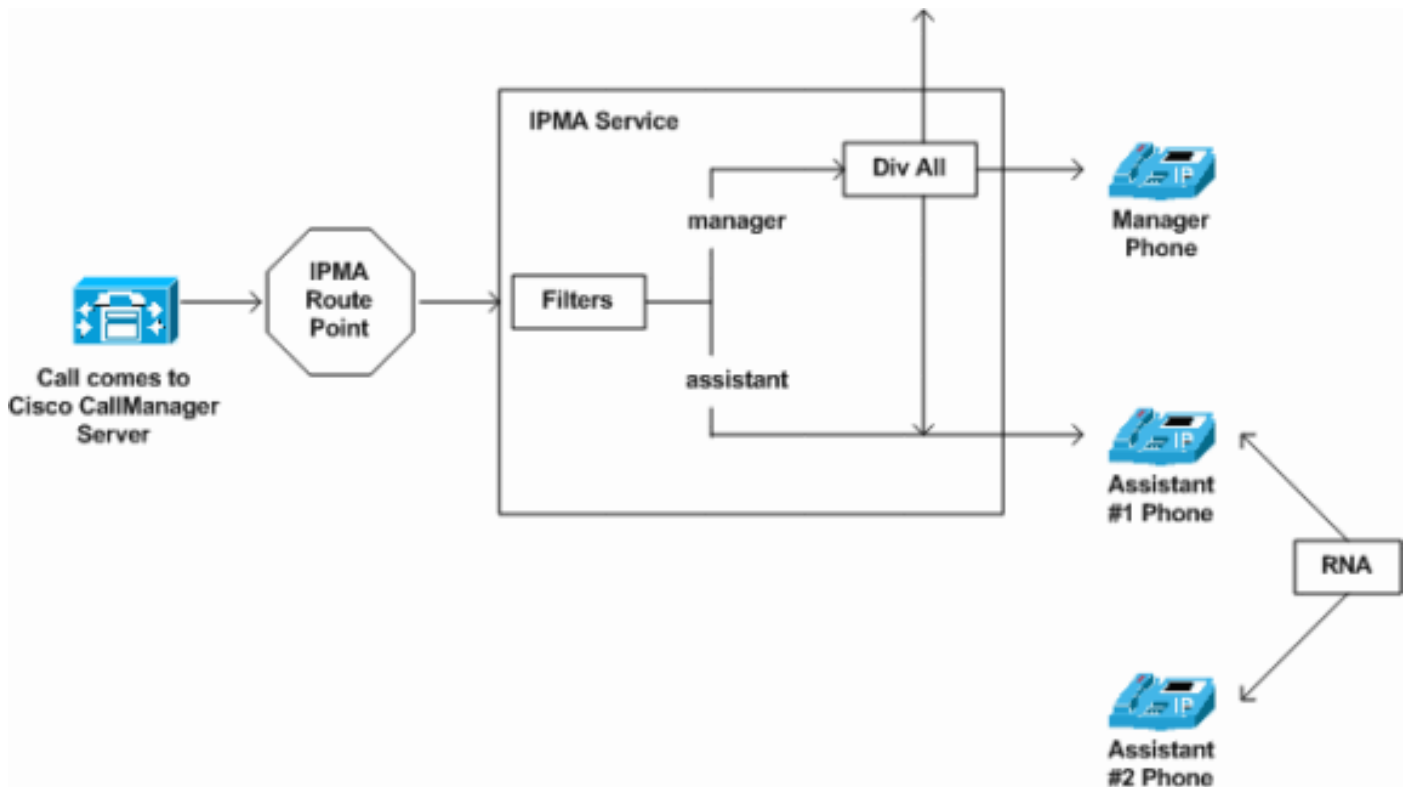
Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Teoria operacional

O ponto de rota do Cisco IPMA é atribuído a um Número de diretório (DN), que, em seguida, é convertido para corresponder a todos os DNs de gerenciadores Cisco IPMA. O serviço intercepta

chamadas feitas para os DN's do gerente, aplica filtros configurados pelo gerente ou pelo assistente e, em seguida, encaminha a chamada corretamente.



Serviço Cisco Tomcat

O serviço Cisco Tomcat carrega o serviço Cisco IPMA. O Cisco Tomcat é carregado no momento da instalação do Cisco CallManager. O serviço de Cisco IPMA executa estas tarefas:

- Ele hospeda os serviços HTTP executados nos telefones do assistente e do gerente.
- Ele hospeda as páginas da Web que o assistente e o gerenciador usam para controlar chamadas, bem como as páginas de configuração.
- Contém a lógica de roteamento que se aplica aos filtros numa chamada de entrada de um gerenciador.
- Comunica-se a um Cluster do CallManager da Cisco com o CTIManager de Cisco para o Controle de chamadas da terceira parte. O CallManager da Cisco exige somente uma conexão da integração de telefonia e computador (CTI) para todos os usuários em um conjunto.
- Acessa os dados do banco de dados e do diretório.

Configuração

Este documento não pretende descrever o processo de configuração requerido para o IPMA Cisco. A configuração do Cisco IPMA foi bem documentada.

Refira [configurar Cisco IPMA](#) para instruções de configuração.

Os destaques das etapas de configuração são alistados aqui.

Partições e espaços de procura de chamada

- Estabelecer três separações: Gerentes, Cisco IPMA e Todos.
- Estabelecer dois Calling Search Spaces (CSS): CSS-M-E (gerentes, todos) e CSS-I-E (Cisco IPMA, todos).

Ponto de rota e teste padrão da tradução IPMA

- O DN deve ser tal que combina os DN de todos os gerentes (tais como 50XX)
- As separações devem ser Cisco IPMA e todos
- O CSS deve ser CSS-M-E

Telefone de gerenciador

- Molde de Softkey = gerenciador IPMA padrão Cisco
- Molde do botão Phone Button = padrão 7960 (duas linhas)
- Linha 1, linha principal. Separação = gerente, CSS = CSS-I-E
- Linha 2, linha entrante do intercomunicador com resposta automática, com telefone com altofalante ou opção de fone de ouvido. Separação = todos, CSS-I-E
- Velocidade-seletor para a linha do intercomunicador de cada assistente configurado
- O usuário precisa de ser configurado como um gerente no diretório global

Telefone assistente

- Molde de Softkey = assistente de standard cisco ipma
- Molde do botão Phone Button = de duas linhas de Cisco IPMA molde do botão Phone Button
- Módulo de expansão 1 = molde de Cisco IPMA 14-button
- Linha 1, linha principal. Separação = todos, CSS = CSS-I-E
- Adiciona o módulo de extensão de 14 botões da Cisco, 7914, com seis linhas. As linhas 2 ao suporte 6 como o proxy alinham para cada gerente associado
- Separação = todos, CSS = CSS-M-E
- A linha 7 no módulo de expansão é configurada como a linha do intercomunicador, com resposta automática, com telefone com altofalante ou opção de fone de ouvido
- Separação = todos, CSS = CSS-I-E
- o Velocidade-seletor é configurado para a linha do intercomunicador de cada gerente configurado
- Cada usuário precisa de ser associado com o gerente apropriado no diretório global

Configuração de diretório para o diretório ativo/Netscape

Se uma pesquisa de diretório do console assistente Cisco IPMA for necessária apenas no diretório do Cisco CallManager, não será necessário fazer nenhuma configuração. Se um outro diretório precisa de ser apoiado, o arquivo LDAPConfig.ini situado em C:\Program Files\Cisco\MA\LDAPConfig.ini precisa de ser alterado como apropriado para o LDAP com que você trabalha. Está aqui uma cópia do arquivo LDAPConfig.ini para o DC Directory.

Redundância do serviço de Cisco IPMA

O projeto da Redundância do serviço IPMA é um projeto simples Redundância ativa/à espera. Em qualquer momento do tempo, somente um server é ativo e proporciona o serviço. O outro server reage de um modo standby que as esperas a tomar sobre se o servidor ativo falhar. Os servidor de standby monitora a saúde do servidor ativo, enviando periodicamente uma solicitação de HTTP sobre o estado ativo. Se esta solicitação de HTTP falhar, o servidor ativo será definido como inoperante e o servidor em espera se tornará o servidor ativo.

As características chaves do projeto são:

- Não há nenhum failback; uma vez que o servidor de backup se torna o servidor ativo, ele não reverte para se tornar servidor de backup até falhar.
- Se um servidor determinar que os dois servidores estavam inativos ao mesmo tempo, todos os gerentes e assistentes que estavam conectados antes da falha serão desconectados.

Um thread de monitor implementa uma máquina de estado que elege periodicamente o servidor de peer para seu estado de servidor atual. Baseado no estado atual deste server e do servidor de peer, o thread de monitor determina se deve permanecer em seu estado atual ou mudar estados.

Serviço Local/Serviço de Peer	INIT	ATIVO	STANDBY	DOWN/UNKNOWN
INIT	Se o servidor principal estiver com o status goActive, em vez de goStandby	goStandby	doNothing (permite que o peer goActive)	goActive
ATIVO	doNothing (deixe o goStandby do par)	Se o servidor principal estiver com o estado doNothing (deixar peer em goStandby), em vez de goStandby	doNothing (esse é um estado fixo)	doNothing (esse é um estado fixo)
STANDBY	goActive	doNothing (esse é um estado fixo)	Se doNothing outro goActive do primaryServer (deixe o par vão o	doActive

			Active)	
DOWN /UNKN OWN	Erro (nunca deve chegar aqui)	Erro (nunca deve chegar aqui)	Erro (nunca deve chegar aqui)	Erro (nunca deve chegar aqui)

Serviço principal do IPMA do Cisco no Editor e Assinante redundante

O IPMA da Cisco armazena várias informações de gerenciamento e assistência no banco de dados SQL do Cisco CallManager. A finalidade de armazenar dados no banco de dados SQL é preservar o gerente/status do wizard através das sessões cliente e dos Failover do servidor Cisco IPMA. Ou seja se um gerente se ajustou não perturbe (DND) sobre, quando Cisco IPMA falha sobre a um outro server, esse server deve entrar o gerente e o grupo DND de acordo com o status de DND armazenado no banco de dados. Não há nenhuma opção para ajustar um telefone dentro de um grupo de buscas ao DND se o usuário não está disponível. Contudo, você pode usar a mobilidade de extensão a fim permitir que o usuário entre ou termine.

Quando o editor está para baixo, Cisco IPMA não honra nenhuns pedidos alterar os dados mantidos no banco de dados. Ou seja quando o editor está para baixo, Cisco IPMA não permite que um gerente mude seu status de DND.

Com versão do CallManager da Cisco 3.3.2, Cisco IPMA armazena estas informações no banco de dados:

- Para o gerente: WatchOn, DndOn, FilterOn, DivAllOn, FilterType e SecretKey.
- Para o assistente: IsAvailable e SecretKey

Em consequência disto, quando o editor (com o serviço preliminar de Cisco IPMA) vão para baixo, o aplicativo Cisco IPMA e o console assistente falha sobre. No entanto, o assistente não pode ficar on-line porque o aplicativo não consegue atualizar IsAvailable. [Isto é documentado no ID de bug Cisco CSCea33623 \(somente usuários registrados\) O assistente de IPMA não foi capaz de entrar on-line após o failover.](#)

Com o Cisco CallManager versão 3.3.3, o Cisco IPMA armazena menos informação no banco de dados SQL do Cisco CallManager:

- Para o gerente: WatchOn, DndOn, FilterOn, DivAllOn, e FilterType.
- Para o assistente: nenhum.

Conseqüentemente, o assistente pode ficar on-line neste cenário. No entanto, o gerenciador não pode atualizar nenhum status mantido no banco de dados.

Não perturbe (o DND)

Não perturbe a característica (DND) permite que você ajuste seu telefone para enviar atendimentos sem soar o telefone. Permita o serviço DND com o DND que a chave macia em Cisco unificou Telefones IP chaves macias desse apoio. Quando o DND é permitido, as chamadas recebidas não soam o telefone, mas fornecem alertas e a informação de chamada visuais. Podem igualmente ser respondidos se desejada

Nota: O DND é parte de um IPMA no CallManager da Cisco 4.x e 5.x. No CallManager da Cisco

6.x, a característica DND pode ser usada sem IPMA. Há diversas ações alternativas para usar o DND no CallManager 4.x e 5.x sem IPMA:

1. A fim usar a característica DND sem o serviço IPMA, permita o *call forward all* a seu correio de voz. Isto para a frente todo chama a seu correio de voz sem a soada do telefone.
2. Similar à primeira ação alternativa, crie o *seletor da velocidade ao correio de voz*, e etiquete o DND no telefone. Sempre que você precisa de comutar ao modo DND, pressione o **CFwdAll** e então o botão do **seletor da velocidade DND**.
3. Uma outra ação alternativa simples para executar o DND é usar um tom de toque silencioso para o telefone.

Estados de chamada

Estado	Significado
0	Desconhecido
1	Ocioso
2	Oferecimento
3	Aceito
4	Tom de discagem
5	Discagem
6	Chamada de volta
7	Ocupado
8	Conectado
9	Em andamento
10	Onhold
11	Onholdpending
12	Transferonhold
13	Transferonholdpending
14	Desconectado

IDs de evento de teclas de função

Os traços do CallManager da Cisco e do Manager Assistant (MA) (MA) usam estes identificadores para indicar que teclas de software são usadas. Atualmente, o evento de tecla programável visto no Cisco CallManager é diferente rastreado dos IDs de evento de tecla programável vistos nos rastreio de MA. Felizmente, os IDs nas trilhas MA correspondem aos IDs configurados no modelo de teclas de função. [Isso está documentado no bug Cisco ID CSCdz44718 \(apenas clientes registrados\)](#).

Chave macia	Estado da chamada	Traços do ID de evento de tecla CM	ID de evento de tecla de função de modelo de CM/rastreamento de MA
-------------	-------------------	------------------------------------	--

DivAll	Todos os estados	786502	70
DND	Todos os estados	786501	69
Intrcpt	Todos os estados	786498	66
TrnsfV M	Tocando, conectado, em espera	786500	68
ImmDiv	Tocando, conectado, em espera	786497	65
SetWtc h	Todos os estados	786499	67

Troubleshooting

Ao pesquisar defeitos problemas com Cisco IPMA, há pontos de verificação ao longo do caminho para determinar onde um problema ocorre. Esta tabela mostra as etapas e onde procurar o problema:

Problema	Que a verificar
O botão de serviços retorna um host inválido ou não retorna nada.	Verifique a entrada de URL de serviços nos Parâmetros da empresa.
Os serviços abotoam retornos “ nenhuns serviços configurados...”	Verifique se os serviços do perfil de telefone ou de usuário foram selecionados.
Para configurar discagem rápida e outros serviços nos seus telefones...	Verifique se os serviços do perfil de telefone ou de usuário foram selecionados.
Telefone a indicadores “host não encontrado”.	O serviço Cisco Tomcat pode ser parado.
O telefone indica a “iniciação em andamento. Please try again later.” (Tente novamente mais tarde.)	O Cisco Tomcat está sendo iniciado. Permita que o serviço comece inteiramente antes de tentar registrar em Cisco IPMA.
Durante a tentativa de transferir ao correio de voz, “essa chave não é Mensagem de Erro ativo é indicada.	Verifique se estes são configurados corretamente: <ul style="list-style-type: none"> • URL e os parâmetros de serviço • Molde de Softkey • Perfil do correio de voz e o ponto de rota CTI
Quando você tentar adicionar uma segunda	Desmarcar a configuração automática e atualize a

linha à linha espaço do intercomunicador na configuração IPMA, o erro que atualiza o dispositivo e as linhas informação. O Mensagem de Erro do erro desconhecido é recebido.	configuração do usuário.
Depois que um reinício do serviço CTI e IPMA em server no Cluster do CallManager daCisco, algumas das assistências de IPMA perdeu seus seletores da velocidade.	Consulte para pesquisar defeitos seletores faltantes da velocidade emitem no IPMA para obter mais informações sobre de como resolver esta edição.
As exibições de console assistentes a falha de sistema do erro A de Cisco IPMA foram encontradas, contactam por favor seu administrador de sistema. mensagem de erro.	Sob o parâmetro de serviço para a assistência de IPMA, certifica-se de que o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT para o gerenciador de CTI está incorporado. Então, reinicie o serviço do serviço Cisco Tomcat e do CTIManager.
O console IPMA pendura no início de uma sessão devido à verificação da versão de arquivo.	Certifique-se de que o Firewall não obstrui a porta 8080.
A edição do console da assistência de IPMA, a conta de usuários não abre e o erro de sistema. Contacte por favor a mensagem de erro de administrador aparece.	Reinicie Cisco Tomcat e o serviço IPMA.

[Filtração abaixo do Mensagem de Erro](#)

A filtração abaixo do Mensagem de Erro aparece no telefone IP em que a configuração IPMA não é usada presentemente e esta impede que você faça e recebendo chama o telefone IP.

Esta mensagem aparece porque o IPMA foi desconfigurado possivelmente e a configuração não foi removida mais tarde corretamente do telefone IP. Assim, como uma definição ao problema, remova o IPMA corretamente e altere os parâmetros de serviço. Certifique-se de que o serviço IPMA **está parado em Tomcat**.

[Receba "ERRO DE SISTEMA CONTACTAM POR FAVOR o Mensagem de Erro do ADMINISTRADOR"](#)

Quando você alcança o aplicativo de IPMA, o ERRO DE SISTEMA CONTACTA POR FAVOR a mensagem de erro de administrador aparece.

Siga estas etapas para resolver o problema:

1. Certifique-se de que os telefones do gerente e do assistente não estão associados com os usuários múltiplos
2. Você precisa de reiniciar estes serviços fora dos horários de produção: Assistente do Cisco IP ManagerCTIManager de Cisco **Nota: ChooseCisco unificou a utilidade > as ferramentas > o Control Center - serviços da característica** e escolhe o subscritor. Então escolha os serviços precedentes dos serviços e reinicie-os um por um. Então escolha o editor e escolha os serviços precedentes e reinicie-os um por um.
3. Emita o comando de **Cisco Tomcat do reinício do serviço dos utils** a fim reiniciar o **serviço de Tomcat do CLI.** **Nota:** Este comando precisa de ser aplicado no subscritor somente.

[Incapaz de conectar ao serviço IPMA com o erro HTTP 503](#)

Você é incapaz de conectar ao serviço IPMA do console assistente e o erro HTTP 503 aparece. O erro HTTP 503 indica uma edição de Web que seja relacionada ao serviço de TomCat.

Quando você tenta reiniciar o **serviço de Tomcat**, este Mensagem de Erro parece que indicado uma edição com o gerenciador de CTI:

[Solução](#)

Esta edição ocorre porque o CTIManager não é configurado no parâmetro de serviço IPMA. Escolha a **utilidade unificada Cisco > as ferramentas > o Control Center - caracterize serviços em CUCM** e reinicie o **CTIManager de Cisco** a fim resolver esta edição.

[A assistência de IPMA não pode ter o acesso ao correio de voz](#)

O usuário recebe a alerta do correio de voz e incorpora o PIN para entrar mas nada acontece. O indicador de tela da filtração parece no telefone IP sempre que o usuário chama o correio de voz. Esta edição ocorre depois que a elevação CUCM.

Isto emite elevava devido ao serviço de telefone que não é executado no telefone IP assistente.

[Troubleshooting das Ferramentas para o Telefone IP](#)

[Enviar solicitações pelo navegador](#)

Se você submete o HTTP obtenha pedidos com um navegador do Windows datilografando a URL específica na barra de endereços, o XML exato retornado pelo serviço pode ser examinado. A URL é geralmente a URL definida para o serviço de telefone IP.

Nota: O nome de dispositivo é um parâmetro necessário para todos tais pedidos.

O formato de uma solicitação como essa é o seguinte:

http://172.16.240.150/ma/servlet/MAService?cmd=doPhoneService&Name=#DEVICENAME#&locale=English_United_States

Onde #DEVICENAME# = SEP_MAC_ADDRESS. Este é um exemplo:

[Dicas de Troubleshooting do cisco.com](#)

Refira [recursos de Troubleshooting e serviços](#) para mais informação de Troubleshooting.

[Arquivos de rastreamento](#)

[Arquivos de Rastreamento do Servidor Cisco IPMA](#)

Os arquivos de rastreamento do servidor Cisco IPMA podem ser encontrados no servidor de IPMA nestes lugar:

- C:\Program Files\Cisco\Trace\MA\MAService *.txt
- C:\Program Files\Cisco\Tomcat\jvm.stderr e jvm.stdout

Vá aos parâmetros de serviço para Cisco IPMA no servidor do CallManager da Cisco permitir o debug tracing.

[Lendo os rastreamentos do MA](#)

Em traços MA, a corda “atendimento aceitado” é o começo do atendimento, segundo as indicações deste exemplo:

[Arquivos de rastreamento do Cisco IPMA Client](#)

Estes podem ser encontrados no lugar da instalação. Por padrão, a localização é a seguinte:

Console assistente de C:\Program Files\Cisco\IPMA \ ACLog*.txt

Seleto **edite > aba >Advanced ajustes** para permitir o debug tracing para o console assistente.

[Lendo traços do cliente](#)

A string Going online é o começo do processo de logon.

Exemplo do assistente aceitando uma chamada:


[IDs de erros relevantes da Cisco](#)

Estes são o Bug da Cisco ID que pôde ajudar seus esforços de configuração:

- [CSCea33623](#) ([clientes registrados somente](#))? Assistência de IPMA incapaz de vir em linha após o Failover.
- [CSCdz39967](#) ([clientes registrados somente](#))? O gerenciador de IPMA em ExtMobility não obtém a janela de informação no telecaster.

- [CSCea63881 \(clientes registrados somente\)](#)? Remova a limitação das linhas 6 pelo ponto de rota CTI.
- [CSCdz44637 \(clientes registrados somente\)](#)? Contas do diretório IPMA mostra CCMAAdministrator e do CCMSYSTEMUSER.
- [CSCdz44718 \(clientes registrados somente\)](#)? Os ID de evento de tecla estão incorretos para o IPMA.

[Informações Relacionadas](#)

- [Assistente do Cisco IP Manager](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#) 
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)