

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Tarefas executar](#)

[Passo a passo](#)

[Resumo](#)

[Configurações](#)

[Pesquisando defeitos o gateway de IOS MGCP](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento:

- Guia-o com uma configuração simples do Media Gateway Control Protocol (MGCP)
- Apresenta somente os comandos required mínimos construir uma configuração que trabalhe para um roteador com duas portas de estação de câmbio internacional (FXO) e duas portas de escritório de câmbio internacional (FXO) e

Nota: As instruções neste documento trabalham para um cisco voice gateway 200 (VG200) e os Cisco 2600 e 3600 Series Router que executam o Software Release 12.1(5)T e Mais Recente de Cisco IOS®. Refira a documentação do Cisco IOS Software para liberações de software suportado de outros gateways MGCP do Cisco IOS.

Sintomas:

Você pode potencialmente encontrar esta lista de sintomas quando você configura o CallManager da Cisco com os gateways MGCP do Cisco IOS com portas FXO analógicos e FXS:

- O gateway MGCP não se registra com CallManager da Cisco. Refira a [falha de registro do gateway MGCP com CallManager da Cisco](#).
- O ID de chamada não trabalha em portas FXO. Isto é porque o ID de chamada não é apoiado com portas FXO quando configurado para o MGCP. Configurar o gateway no modo de H.323 pelo contrário.
- A paginação aérea trava acima portas FXO durante o hookflash a menos que os usuários forem completamente fora-gancho. Shut seguiu pelo nenhum fechado restaura a porta. Isto é relacionado à identificação de bug Cisco [CSCef62275 \(clientes registrados somente\)](#) quando fixado no Cisco IOS Software Release 12.3(14)T e Mais Recente.

Este documento é a parte 2 de um grupo de seis documentos:

- [Configurando o CallManager da Cisco com os gateways de IOS MGCP \(FXO analógicos, portas FXS\)](#)
- Configurando a porta de comunicação MGCP Cisco IOS
- [Configurar o gateway MGCP e as portas FXO/FXS em um servidor do CallManager da Cisco](#)
- [Verifique e pesquise defeitos o gateway MGCP do Cisco IOS](#)
- [Exemplo de pacotes de debug MGCP](#)

- [Monitore, restaure, e suprima de gateways MGCP para o CallManager da Cisco](#)

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Um Cisco IOS gateway que execute um Cisco IOS Software Release que apoie o MGCP com CallManager da Cisco
- Cisco VG200

Nota: Há outros trens de Cisco IOS Software Release que apoiam o MGCP em roteadores Cisco. O Cisco IOS Software Release 12.1XM é um exemplo.



Cuidado: A sintaxe para alguns dos comandos mgcp é diferente em outros Cisco IOS Software Release. Refira a documentação para sua configuração para determinar a sintaxe que é exigida.

Componentes Utilizados

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

- 1 * X Cisco VG200/2 X FXS/2 FXO/1 Fast Ethernet 10/100 de porta; Cisco IOS Software Release 12.1(5)T
- 1 * CallManager da Cisco 3.0(5a) que é executado em um MCS7835
- 2 * Aparelhos de telefone analógico
- 2 * Telefones IP do Cisco 7960

Refira [Cisco unificou o CME e a matriz de compatibilidade de versão do Cisco IOS Software](#) para software release recomendados da compatibilidade entre o CallManager da Cisco e o Cisco IOS gateway.

Nota: O Cisco IOS Software Release 12.2(11)T e Mais Recente é recomendado com base nos realces do **comando ccm-manager**. O comando **ccm-manager** exige o Cisco IOS Software Release 12.1(5)XM e mais tarde todo o Roteadores (2600 e 3600) e o VG200.

Apoio MGCP dos Cisco 2600 e 3600 Router se executam o Cisco IOS Software Release 12.1(3)T e Mais Recente. Os software release que você exige são baseados nas características que você precisa de permitir. O servidor do CallManager da Cisco deve executar o Software Release 3.0(5)a ou Mais Recente. A configuração de roteador é a mesma para todos os tipos de Roteadores. A configuração do CallManager da Cisco é igualmente a mesma para todos os tipos de Roteadores.

Apoio do Cisco IOS Software Release 12.1(5)XM1 e Mais Recente o VG200. Os software release que você exige são baseados nas características que você precisa de permitir. Use o Software Release 3.0(5)a e Mais Recente mesmo que o VG200 seja apoiado em umas liberações de Software do CallManager da Cisco mais adiantadas.

Nota: Há outros trens de Cisco IOS Software Release que apoiam o MGCP em roteadores Cisco.

O Cisco IOS Software Release 12.1XM é um exemplo.



Cuidado: A sintaxe para alguns dos comandos mgcp é diferente em outros Cisco IOS Software Release. Refira a documentação para sua configuração para determinar a sintaxe exigida.

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 sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

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

Tarefas executar

Conclua estes passos:

1. Configurar um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT na interface Ethernet do Cisco IOS gateway.
2. Atribua um nome exclusivo ao Cisco IOS gateway.
3. Configurar o Cisco IOS gateway para executar o MGCP como um protocolo de sinalização.
4. Configurar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT ou o nome do Domain Name System (DNS) para o servidor do CallManager da Cisco.
5. Selecione o **tipo de codec** e a função de relay multifrequency do tom dual (DTMF).
6. Diga ao Cisco IOS gateway que se comunica com um servidor do CallManager da Cisco.
7. Ligue o aplicativo de MGCP às portas de voz.
8. Permita as portas de voz.
9. Permita a conectividade IP.

Passo a passo

Nota: O restante deste documento refere o VG200. O VG200 começa com uma configuração padrão, porque vem enviado.

Conclua estes passos:

1. Configurar um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT na interface Ethernet VG200 e permita a relação.

```
router(config)#interface fastethernet 0/0router(config-if)#ip address 172.16.1.206 255.255.255.0router(config-if)#no shut
```
2. Atribua um nome exclusivo ao VG200. Isto permite que o servidor do CallManager da Cisco identifique-o.

```
router(config)#hostname VG200A /* This is how CallManager keeps track of the MGCP network *//* devices it is communicating with. This name must be *//* unique. */
```
3. Configurar o VG200 para executar o MGCP como um protocolo de sinalização.

```
VG200A(config)#mgcp
```

4. Configurar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT ou o nome de DNS para o servidor do CallManager da Cisco.
`VG200A(config)#mgcp call-agent 172.16.1.252`
`VG200A(config)#ccm-manager config server 172.16.1.252`
`VG200A(config)#ccm-manager config`
O comando `mgcp call-agent` é usado para configurar o endereço e o protocolo do agente de atendimento para pontos finais de MGCP em um gateway de mídia. Este comando pode ser usado para especificar a versão do protocolo usado. Para mais informação, refira o atendimento-[agente do mgcp](#). O comando `ccm-manager config server` é usado para especificar o servidor TFTP de que o gateway do Media Gateway Control Protocol (MGCP) transfere arquivos de configuração do CallManager da Cisco XML. [O comando `ccm-manager config`](#) é exigido para permitir a transferência de arquivos de configuração do CallManager da Cisco XML.
Nota: Emita estes comandos para configurar CallManagers redundantes de Cisco no Cluster do CallManager da Cisco:
`VG200(config)#ccm-manager redundant-host [ip-address | dns-name] [ip-address | dns-name]`
`VG200(config)#ccm-manager switchback {graceful | immediate | schedule-time hh:mm | uptime-delay minutes}`
5. Selecione o **tipo de codec** e a função do relé DTMF.
`VG200A(config)#mgcp dtmf-relay codec all mode out-of-band`
6. Emita este comando para permitir o apoio para o CallManager da Cisco dentro do MGCP:
`VG200A(config)#ccm-manager mgcp`
7. Ligue o aplicativo de MGCP às portas de voz.
Nota: Emita o comando `show voice port` para determinar o tipo de portas que o VG200 tem e em que ordem são instalados.
`VG200A(config)#dial-peer voice 1 pots`
`VG200A(config)#application MGCPAPP`
`VG200A(config)#port 1/0/0/* FXO port */`
`VG200A(config)#dial-peer voice 2 pots`
`VG200A(config)#application MGCPAPP`
`VG200A(config)#port 1/0/1/* FXO port */`
`VG200A(config)#dial-peer voice 3 pots`
`VG200A(config)#application MGCPAPP`
`VG200A(config)#port 1/1/0/* FXS port */`
`VG200A(config)#dial-peer voice 4 pots`
`VG200A(config)#application MGCPAPP`
`VG200A(config)#port 1/1/1/* FXS port */`
Nota: O comando `application MGCPAPP` é diferenciado em maiúsculas e minúsculas em alguns Cisco IOS Software Release. Emita sempre este comando no upper case a menos que você saiba que seu software release não é diferenciado em maiúsculas e minúsculas. Olhe a saída do comando `show running-config` para verificar se seu software release seja diferenciado em maiúsculas e minúsculas. O Cisco IOS Software Release 12.1(5)T não é diferenciado em maiúsculas e minúsculas.
8. Assegure que as portas de voz estejam permitidas.
Nota: Os comandos `shutdown` e `no shutdown` afetam ambas as portas em uma placa de interface de voz (VIC). Emita o comando em somente uma destas portas.
`VG200A(config)#voice-port 1/0/0`
`VG200A(config-voiceport)#no shutdown`
Both ports are in service/* FXO port */
`VG200A(config)#voice-port 1/1/0`
`VG200A(config-voiceport)#no shutdown`
Both ports are in service/* FXS port */s
9. Permita a conectividade IP. Permita Roteamento IP se alguns dos dispositivos voip com que o VG200 se comunica são ficados situados em sub-redes diferentes ou em VLANs. Você igualmente precisa de criar uma rede padrão, ou o Gateway of Last Resort. Esta etapa mostra como executar ambas as tarefas:
`VG200A(config)#ip routing`
`VG200A(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 ip_address_of_gateway`
Nota: O VG200 não é um roteador IP. Você não pode executar protocolos de IP Routing tais como o protocolo do Routing Information Protocol (RIP), do Interior Gateway Routing Protocol (IGRP), ou do Open Shortest Path First (OSPF) nele. Comporta-se mais como uma estação final (cliente) tanto quanto a conectividade IP.
Nota: Você pode configurar um protocolo de roteamento em vez das rotas estáticas nos outros Cisco IOS gateway, que são essencialmente Roteadores com interfaces de voz. A edição importante é assegurar a conectividade IP entre dispositivos voip.
Nota: O comando `ip routing` não aparece na configuração porque está normalmente em à revelia quando você permite Roteamento IP. Os comandos `default` não aparecem geralmente em uma configuração de roteador Cisco. As imagens IOS Cisco VG200 cancelam este

comportamento padrão codificando o **comando no ip routing** na configuração inicial. Esta configuração é criada quando a imagem é carregada: Em uma plataforma onde o **comando write erase** cancelasse a configuração em um VG200 que fosse configurado nunca o comando **ip_address_of_gateway de 0.0.0.0 0.0.0.0 da rota IP** faz com que o VG200 instale um Gateway of Last Resort na tabela de roteamento. O **comando show ip route** confirma este. O endereço IP de Gateway é 172.16.1.1 neste exemplo:

```
VG200A#show ip route
Codes: C - connected,
S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF,
IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is 172.16.1.1 to network 0.0.0.0
C 172.16.0.0/16 is directly connected, FastEthernet0/0S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 172.16.1.1
VG200A#
```

Nota: O comando **ip classless** é exigido igualmente para que este Gateway of Last Resort seja eficaz. O comando **ip classless** é permitido à revelia. Este comando é um de poucos comandos default do Cisco IOS Software que aparece em uma configuração quando permitido e igualmente aparece em **nenhum** formulário quando desabilitado. Emita o comando **ip classless** permitir o **IP sem classe** se sua configuração inclui a linha **nenhum IP sem classe**.



Cuidado: O CallManager da Cisco controla todos os elementos de configuração plano-relacionados do seletor. Não configurar estes elementos no gateway MGCP para valores-limite MGCP-controlados (aqueles com o comando `application mgcpapp` na indicação do dial peer). Não configurar qualquer uma das seguintes funções:

- Sob dial peer destino-teste padrão destino de sessão
- Sob portas de voz conexão {plar | linha tie | tronco}

Resumo

O VG200 está agora pronto para comunicar-se com o servidor do CallManager da Cisco. O VG200 manda periodicamente mensagens na tentativa de estabelecer uma conexão. A conexão estabelece-se automaticamente quando a configuração do servidor do CallManager da Cisco está completa. Você não tem que fazer para promover mudanças no VG200.

Nota: Restaure as portas de gateway depois que você termina a configuração, porque este exemplo mostra:

```
router(config)#voice-port 1/0/0
router(config-voiceport)#shutdown
Both ports are out of service
router(config-voiceport)#no shutdown
```

Configurações

Esta tabela contém a configuração completa do VG200A para este documento:

Configuração VG200A	
VG200A#show running-config	Building configuration...
VG200A#show running-config	Building configuration...Current configuration : 1244 bytes!
VG200A#show running-config	!version 12.1
VG200A#show running-config	no service single-slot-reload-enable
VG200A#show running-config	no service pad
VG200A#show running-config	service timestamps debug uptime
VG200A#show running-config	service timestamps log uptime
VG200A#show running-config	no service password-encryption
VG200A#show running-config	!hostname VG200A
VG200A#show running-config	!boot system flashboot system rom
VG200A#show running-config	boot system tftp vg200 172.16.1.253
VG200A#show running-config	no logging buffered
VG200A#show running-config	logging rate-limit console 10 except errors
VG200A#show running-config	no

```
logging console enable secret ##### enable password ##### ! ip
subnet-zero no ip finger no ip domain-lookup ! mgcp mgcp call-
agent 172.16.1.252 mgcp dtmf-relay codec all mode out-of-
band mgcp sdp simple call rsvp-sync ! ! ! ! ccm-manager
mgcp ! interface FastEthernet0/0 ip address 172.16.1.206
255.255.0.0 no ip mroute-cache speed auto full-duplex ! ip
default-gateway 172.16.1.1 ip classless no ip http server ! snmp-
server engineID local 000000090200000196983000 snmp-server
community public RO ! voice-port 1/0/0 ! voice-port 1/0/1 ! voice-
port 1/1/0 ! voice-port 1/1/1 ! dial-peer voice 1 pots
application mgcpapp port 1/0/0 ! dial-peer voice 2 pots
application mgcpapp port 1/0/1 ! dial-peer voice 3 pots
application mgcpapp port 1/1/0 ! dial-peer voice 4 pots
application mgcpapp port 1/1/1 ! ! line con 0 transport input
nonline aux 0 line vty 0 4 password ww login ! end VG200A #
```

Informação de versão VG200A

```
VG200A>show version Cisco Internetwork Operating System
Software IOS (tm) VG200 Software (VG200-I6S-M), Version
12.1(5)T, RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2000 by
Cisco Systems, Inc. Compiled Sat 11-Nov-00 10:33 by ccai
Image text-base: 0x80008088, data-base: 0x807D4784 ROM: System
Bootstrap, Version 12.1(1r) [phanguye 1r], RELEASE SOFTWARE
(fc1) VG200A uptime is 19 hours, 37 minutes System returned to
ROM by reload System image file is "flash:vg200" cisco VG200
(MPC860) processor (revision 0x102) with 28672K/4096K bytes
of memory y. Processor board ID JAB0414058X (0) M860 processor:
part number 0, mask 491 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s) 2
Voice FXO interface(s) 2 Voice FXS interface(s) 32K bytes of
non-volatile configuration memory. 8192K bytes of processor
board System flash (Read/Write) Configuration register is
0x2102 VG200A>
```

[Pesquisando defeitos o gateway de IOS MGCP](#)

Uma falha de chamada da maneira, na chamada externa ou nas chamadas recebidas individualmente, pode ocorrer em um gateway de IOS MGCP. A fim resolver esta edição, reconfigure o gateway MGCP. Geralmente, isto envolve uma reconfiguração das relações PRI e/ou de relações FXO. Então, um reinício do protocolo do **mgcp** no gateway não emitindo **nenhum** comando ios do **mgcp** e **comando mgcp** no modo de configuração global.


Não pode fazer atendimentos de um telefone analógico conectado ao Gateway de IOS MGCP. Um tom de ocupado é recebido.

Execute este procedimento a fim resolver este problema:

1. Certifique-se que o **comando application mgcpapp** está configurado na porta aplicável.
2. Requisite novamente o dial peers do serviço de telefonia tradicional (POTS) para alistar o dial peers CallManager-gerado Cisco primeiramente na lista do dial-peer. Assegure-se de que o Controle de chamadas interno e externo aquele esteja seguro pelo dial-peer correto sob o controle MGCP.

[Informações Relacionadas](#)

- [Como configurar MGCP com PRI digital e CallManager Cisco](#)

- [Configurando as portas de voz](#)
- [Cisco voice gateway 200 \(VG200\)](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#) 
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)