

Perguntas frequentes de configuração CMTS

Índice

[Introdução](#)

[Que é uma configuração de exemplo básico para uma interface de cabo em uma Cisco UBR 7200 Series?](#)

[Que é uma configuração de exemplo básico para uma interface de cabo em uma Cisco UBR 7100 Series?](#)

[Como eu configuro o CMTS ao tempo de execução do dia \(ToD\), do Trivial File Transfer Protocol \(TFTP\), e do protocolo de configuração dinâmica host \(DHCP\) todos em um?](#)

[Posso eu configurar Cisco CMTS como uma ponte?](#)

[Cisco CMTS apoia o PPPoE?](#)

[Como eu configuro a privacidade da linha de base no DOCSIS 1.0?](#)

[Como posso eu configurar o empacotamento em Cisco CMTS?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento responde a algumas perguntas frequentes sobre Cable Modem Termination Systems (CMTS).

Q. Que é uma configuração de exemplo básico para uma interface de cabo em uma Cisco UBR 7200 Series?

A. Esta é uma configuração de exemplo:

```
interface Cable4/0
 ip address 10.1.1.1 255.255.0.0
 !--- For the cm to talk to the CMTS. Usually this address is private. ! ip address 200.1.1.1
255.255.0.0 secondary !--- For the PCs to talk to the CMTS. Usually this address is public so !-
-- that the PCs can go to the Internet. ! load-interval 30 no ip directed-broadcast cable
helper-address 200.1.162.170 !--- Specify the IP address of the DHCP server. no keepalive cable
downstream annex B !--- Default. cable downstream modulation 64qam !--- Default. cable
downstream interleave-depth 32 !--- Default. cable downstream frequency 525000000 !--- This is
cosmetic on uBR7200 but must match the upconverter for the !--- uBR7200 platforms so that you
know the exact value on the upconverter. Cable upstream 0 power-level 0 !--- Default. no cable
upstream 0 shutdown !--- Enables port Upstream 0. Enter this command to turn the port on. Cable
upstream 0 frequency 37008000 !--- Upstream frequency. Make sure that this frequency is set to a
clean !--- part of the spectrum and is set after careful analysis of your cable !--- plant.
cable upstream 1 shutdown cable upstream 2 shutdown cable upstream 3 shutdown cable upstream 4
shutdown cable upstream 5 shutdown cable dhcp-giaddr policy !--- Enable cable DHCP giaddr
functionality so that primary addresses !--- are assigned to cable modems and secondary
addresses are assigned !--- to remote hosts.
```

Q. Que é uma configuração de exemplo básico para uma interface de cabo em uma Cisco UBR 7100 Series?

A. Esta é uma configuração de exemplo:

```
interface Cable1/0
 ip address 111.111.111.111 255.255.255.0 secondary
 !--- For the PCs to communicate with the CMTS. Usually this address !--- is public so that the
 PCs can go to the Internet. ip address 10.4.1.1 255.255.255.0 !--- For the cm to talk to the
 CMTS. Usually this address is private. cable downstream annex B !--- Default. cable downstream
 modulation 64qam !--- Default. cable downstream interleave-depth 32 !--- Default. cable
 downstream frequency 525000000 !--- Needs to be set to the center frequency of the downstream
 channel. no cable downstream rf-shutdown !--- Enables the integrated upconverter. cable
 downstream rf-power 51 !--- Sets the RF power output level on the integrated upconverter !---
 (default=50dBmV). cable upstream 0 frequency 32000000 !--- Upstream frequency, you need to make
 sure that this frequency is set !--- to a clean part of the spectrum and is set after careful
 analysis !--- of your cable plant. cable upstream 0 power-level 0 !--- Default. cable upstream 0
 timing-adjust threshold 0 !--- Default. cable upstream 0 timing-adjust continue 0 !--- Default.
 no cable upstream 0 shutdown !--- Enables port upstream 0. Must enter this command to turn the
 port on. Cable upstream 1 timing-adjust threshold 0 cable upstream 1 timing-adjust continue 0
 cable upstream 1 shutdown cable upstream 2 timing-adjust threshold 0 cable upstream 2 timing-
 adjust continue 0 cable upstream 2 shutdown cable upstream 3 timing-adjust threshold 0 cable
 upstream 3 timing-adjust continue 0 cable upstream 3 shutdown cable dhcp-giaddr policy !---
 Enable cable DHCP giaddr functionality so that primary addresses !--- are assigned to cable
 modems and secondary addresses are assigned !--- to remote hosts.!
```

Q. Como eu configuro o CMTS ao tempo de execução do dia (ToD), do Trivial File Transfer Protocol (TFTP), e do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) todos em um?

A. Primeiramente, certifique-se de que você tem a versão a mais atrasada 12.x EC quando você usa a configuração nesta seção.

Você não precisa a indicação do `helper address` (endereço do ajudante) do cabo em sua configuração porque o pacote DISCOVER não precisa “de ser ajudado” a uma outra máquina. O pacote DISCOVER reside no CMTS.

Estão aqui dois arquivos de configuração que foram criados dentro da configuração do uBR7200. Um arquivo de configuração é chamado **platinum.cm** e o outro arquivo é chamado **disable.cm**. Se você cria os arquivos de configuração DOCSIS no CMTS, você não precisa de copiar o arquivo para piscar ou usar o TFTP. Com esta configuração você não precisa de ter um arquivo de configuração DOCSIS externo.

```
cable config-file disable.cm access-denied service-class 1 max-upstream 1 service-class 1
max-downstream 1600 cpe max 1 timestamp ! cable config-file platinum.cm service-class 1 max-
upstream 128 service-class 1 guaranteed-upstream 10 service-class 1 max-downstream 10000
service-class 1 max-burst 1600 cpe max 10 timestamp
```

Nota: Se o comando **IP helper address** debaixo da relação aponta a um servidor de DHCP externo que você configurou, o Modems a cabo toma as configurações do servidor de DHCP externo.

Está aqui a política para o Modems a cabo que puxa dinamicamente o arquivo de configuração de **platinum.cm**:

```
ip dhcp pool cm-platinum network 10.1.4.0 255.255.255.0 bootfile platinum.cm next-server
10.1.4.1 default-router 10.1.4.1 option 7 ip 10.1.4.1 option 4 ip 10.1.4.1 option 2 hex
ffff.8f80 lease 7 0 10
```

Está aqui a política para que os PC obtenham endereços:

```
ip dhcp pool pcs-c4 network 172.16.29.0 255.255.255.224 next-server 172.16.29.1 default-router
172.16.29.1 dns-server 172.16.30.2 domain-name cisco.com lease 7 0 10
```

Está aqui uma associação estática para o MAC address de um modem a cabo específico traçado a **disable.cm**:

```
ip dhcp pool cm-0010.7bed.9b45 host 10.1.4.65 255.255.255.0 client-identifier 0100.107b.ed9b.45  
bootfile disable.cm
```

Está aqui uma associação estática para o MAC address de um modem a cabo específico traçado ao arquivo de configuração de **silver.cm** que reside no flash:

```
ip dhcp pool cm-0010.7bed.9b23 host 10.1.4.66 255.255.255.0 client-identifier 0100.107b.ed9b.23  
bootfile silver.cm
```

Use a indicação do `server slot0:silver.cm` aliás `silver.cm` de `tftp` quando o arquivo de `.cm` reside no flash e não no servidor TFTP.

Termine estas etapas a fim pôr o arquivo de configuração DOCSIS no flash de seu uBR72xx:

1. Em seu uBR7200, datilografe a **cópia tftp slot:0**: comande e pressione o ENTER. O parser alerta-o para o nome do host remoto.
2. Especifique o endereço do servidor TFTP onde seu arquivo de `.cm` reside. O parser alerta-o para o nome do arquivo de origem.
3. Datilografe o nome de arquivo de `.cm` e pressione o ENTER.
4. Datilografe o **slot 0 da mostra**: comande para verificar se o arquivo de configuração DOCSIS esta presente, e verifique se o tamanho combine o tamanho em seu servidor TFTP.

Q. Posso eu configurar Cisco CMTS como uma ponte?

A. Você não pode configurar o uBR72xx Series como uma ponte. Contudo, o uBR7100 Series projetado para a indústria de hospitalidade apoia a construção de uma ponte sobre, assim que se você quer usar endereços IP estáticos em seu portátil, você pode conectar ao Internet quando você viaja no negócio. Refira [configurar o UBR7100 no modo de Bridge](#) para mais informação.

Q. Cisco CMTS apoia o PPPoE?

A. Os Cisco uBR7200 Series Router apoiam a terminação mas não o encaminhamento de PPPoE do Point-to-Point Protocol sobre Ethernet (PPPoE). A terminação de PPPoE está atualmente disponível no Software Release 12.1(5)T de Cisco IOS®.

O PPPoE permite a conexão direta às interfaces de cabo. O PPPoE fornece o apoio do digital subscriber line (DSL) do provedor de serviços. O apoio do PPPoE em interfaces de cabo dos Cisco uBR7200 Series Router permite que o Customer Premises Equipment (CPE) atrás do modem a cabo use o PPP como um mecanismo para obter os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e para usá-los para todo o tráfego de dados subsequentes, apenas como um cliente PPP do tratamento por imagens. Em uma sessão do tratamento por imagens PPP, a sessão de PPPoE é autenticada e o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT é negociado entre o PPPoE Client e o server. O server pode ser um Cisco uBR7200 Series Router ou um Home Gateway. Refira [configurar a terminação de PPPoE em um uBR7100 CMTS com o Tunelamento L2TP](#) para mais informação.

Q. Como eu configuro a privacidade da linha de base no DOCSIS 1.0?

A. Estão aqui as condições prévias para tal configuração:

- Você deve ter imagens do K1 nos CM e nos CMTS.
- Você deve ter um editor de arquivo de configuração.

Termine estas etapas para permitir a privacidade da linha de base no editor de arquivo de configuração:

1. Abra o configurador DOCSIS CPE.
2. Se você usa a versão V2.0.4 ou a versão 3.0.a, edite o arquivo de configuração DOCSIS para mudar o valor a **1 de 0** no campo do Baseline Privacy Enable. 0 são o valor padrão, que indica que a privacidade da linha de base não está permitida. Recorde estes pontos: O arquivo de configuração DOCSIS deve residir no diretório de inicialização de TFTP. O diretório de inicialização de TFTP reside no servidor TFTP. O servidor TFTP é conectado à porta FE do CMTS ou no LAN do CMTS. Depois que as repartições CM, o CM carregam seus parâmetros recém-criados do arquivo de configuração DOCSIS. O CM negocia o Baseline Privacy Interface (BPI) com o CMTS. Se você emite o **comando show cable modem**, o CM parece registrado como: `online(PT)` em vez de apenas como `em linha`. Se você não vê (PT), você precisa de verificar novamente para ver se você tem certamente imagens do K1 no CM e no CMTS e a privacidade de classe de serviço permitida = a 1. Refira [arquivos de configuração de construção do DOCSIS 1.0 usando o Configurador DOCSIS Cisco \(clientes registrados somente\)](#) para obter mais informações sobre de como usar a ferramenta de V3.2 do configurador CPE.

Q. Como posso eu configurar o empacotamento em Cisco CMTS?

A. Está aqui a configuração de empacotamento básica:

```
hostname 7246VXR
!
interface Ethernet2/0
 ip address 172.16.135.11 255.255.255.128
 no ip mroute-cache
 half-duplex
!

interface Cable4/0
 ip address 172.16.30.1 255.255.255.0 !--- IP address configured. ip helper-address
172.16.135.20 !--- IP address of DHCP server. no ip route-cache cef no keepalive cable bundle 1
master !--- Master interface in bundle 1. cable downstream rate-limit token-bucket shaping cable
downstream annex B cable downstream modulation 64qam cable downstream interleave-depth 32 cable
downstream frequency 555000000 cable upstream 0 frequency 400000000 cable upstream 0 power-level
0 no cable upstream 0 shutdown cable upstream 1 shutdown cable upstream 2 shutdown cable
upstream 3 shutdown cable upstream 4 shutdown cable upstream 5 shutdown cable dhcp-giaddr policy
! interface Cable5/0 no ip address load-interval 30 no keepalive cable bundle 1 !--- Slave
interface in bundle 1. cable downstream rate-limit token-bucket shaping cable downstream annex B
cable downstream modulation 64qam cable downstream interleave-depth 32 cable downstream
frequency 620000000 cable upstream 0 frequency 250080000 cable upstream 0 power-level 0 cable
upstream 0 channel-width 1600000 3200000 no cable upstream 0 shutdown no cable upstream 1
shutdown no cable upstream 2 shutdown cable upstream 3 shutdown cable upstream 4 shutdown cable
upstream 5 shutdown cable dhcp-giaddr policy
```

Refira a [configuração e verificação de exemplo de interfaces de Bundling Cable](#) para obter mais informações sobre de como verificar e pesquisar defeitos esta configuração.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)