

Guia de configuração e solução de problemas do roteador DSL Cisco - Configuração passo a passo do roteamento RFC1483 com um único endereço IP estático

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Procedimentos de configuração](#)

[Conecte o Cisco DSL Router e o seu PC](#)

[Iniciar e configurar o HyperTerminal](#)

[Limpe as configurações existentes no roteador DSL Cisco](#)

[Configurar o roteador DSL Cisco](#)

[Configuração](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Seu ISP (Provedor de serviços de Internet) atribuiu um único endereço IP público estático ao roteador DSL da Cisco.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

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

[Conventions](#)

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

Procedimentos de configuração

Importante: Antes de começar, feche todos os programas no PC que possam estar monitorando a porta COM. Dispositivos como PDAs e câmeras digitais geralmente colocam programas na bandeja do sistema que tornam sua porta COM inutilizável para a configuração do roteador DSL Cisco.

Conecte o Cisco DSL Router e o seu PC

Uma conexão de console é feita com um cabo enrolado e conecta a porta de console do Cisco DSL Router a uma porta COM em um PC. O cabo de console incluído no Cisco DSL Router é um cabo azul-claro plano. Para obter mais informações sobre as pinagens de um cabo enrolado ou sobre as pinagens de um conversor RJ-45 para DB9, consulte o [Guia de Cabeamento para Portas de Console e AUX](#).

1. Conecte o conector RJ-45 em uma extremidade de um cabo de console Cisco à porta de console do Cisco DSL Router.
2. Conecte o conector RJ-45 na outra extremidade do cabo do console a um conversor RJ-45 a DB9.
3. Conecte o conector DB9 a uma porta COM aberta em seu PC.

Iniciar e configurar o HyperTerminal

Conclua estes passos:

1. Inicie o programa HyperTerminal no PC.
2. Configure sua sessão HyperTerminal. Atribua um nome à sua sessão e clique em **OK**. Na janela Conectar a, clique em **Cancelar**. Escolha **Arquivo > Propriedades**. Na janela Propriedades, vá para a lista Conectar usando e selecione a porta COM onde você conecta a extremidade DB9 do cabo do console. Na janela Propriedades, clique em **Configurar** e preencha estes valores: Bits por segundo: **9600** Bits de dados: **8** Paridade **Nenhum** Bits de parada: **1** Controle de fluxo: **Nenhum** Clique **OK**. No menu Chamada, clique em **Desconectar**. No menu Chamar, clique em **Chamar**. Pressione **Enter** até ver um prompt do roteador na janela do HyperTerminal.

Limpe as configurações existentes no roteador DSL Cisco

Conclua estes passos:

1. Digite **enable** no prompt do roteador para entrar no modo privilegiado.

```
Router>enable
```

```
Router#
```

```
!--- The # symbol indicates that you are in privileged mode.
```

2. Limpe as configurações existentes no roteador.

```
Router#write erase
```

3. Recarregue o roteador para que ele seja inicializado com uma configuração de inicialização em branco.

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:no
Proceed with reload? [confirm]yes
!--- The router reload can take a few minutes.
```

4. Depois que o roteador for recarregado, entre no modo de ativação novamente.

```
Router>enable
Router#
```

Configurar o roteador DSL Cisco

Siga estas etapas.

1. Configure o **timestamp de serviço** para registrar e exibir corretamente a **saída de depuração** na seção de solução de problemas.

```
Router#configure terminal
Router(config)#service timestamps debug datetime msec
Router(config)#service timestamps log datetime msec
Router(config)#end
```

2. Desative o console de registro no Cisco DSL Router para suprimir mensagens de console que podem ser disparadas enquanto você configura o roteador.

```
Router#configure terminal
Router(config)#no logging console
Router(config)#end
```

3. Configure **ip routing**, **ip subnet-zero** e **ip classless** para fornecer flexibilidade nas opções de configuração de roteamento.

```
Router#configure terminal
Router(config)#ip routing
Router(config)#ip subnet-zero
Router(config)#ip classless
Router(config)#end
```

4. Configure um endereço IP e uma máscara de sub-rede na interface Ethernet do Cisco DSL Router. **Para conversão de endereço de rede (NAT):** (Opcional) Ative o NAT dentro da interface Ethernet.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#ip address
```

```
!--- For NAT: Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#end
```

5. Configure a interface ATM do roteador DSL Cisco com o comando **no shut** para ativar a interface.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface atm 0
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#end
```

6. Configure a subinterface ATM de seu Cisco DSL Router com um ATM Permanent Virtual Circuit (PVC) e tipo de encapsulamento.

```
Router#configure terminal  
Router (config)#interface atm 0.1 point-to-point  
Router (config-subif)#  
Router (config-if)#ip address
```

```
!--- For NAT: Router (config-if)#ip nat outside  
Router (config-subif)#pvc
```

```
Router (config-subif-atm-vc)#encapsulation aal5snap  
Router (config-subif-atm-vc)#end
```

7. Configure uma rota padrão usando ATM0.1 como a interface de saída.

```
Router#configure terminal  
Router (config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 atm0.1  
Router (config)#end
```

8. **Para NAT:** Configure os comandos de NAT global no Cisco DSL Router para permitir o compartilhamento do endereço IP público estático da interface do Discador.

```
Router#configure terminal  
Router (config)#ip nat inside source list 1 interface atm0.1 overload  
Router (config)#access-list 1 permit
```

```
Router (config)#end
```

Configurações opcionaisNAT Pool, se endereços IP adicionais tiverem sido fornecidos por seu ISP.

```
Router (config)#ip nat inside source list 1 interface atm0.1 overload  
Router (config)#ip nat pool
```

```
Router (config)#end
```

NAT estático, se os usuários da Internet precisarem de acesso a servidores internos.

```
Router (config)#ip nat inside source static tcp
```

```
Router (config)#end
```

9. **Para DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):** (Opcional) Configure o Cisco DSL Router como um servidor DHCP com um pool de endereços IP para atribuir aos hosts conectados à interface Ethernet do Cisco DSL Router. O servidor DHCP atribui dinamicamente um endereço IP, o Domain Name Server (DNS) e o endereço IP do gateway padrão aos seus hosts.

```
Router#configure terminal  
Router(config)#ip dhcp excluded-address
```

```
Router(config)#ip dhcp pool
```

```
Router(dhcp-config)#network
```

```
Router(dhcp-config)#default-router
```

```
Router(dhcp-config)#dns-server
```

```
Router(dhcp-config)#end
```

10. Ative o console de registro no Cisco DSL Router e, em seguida, escreva todas as alterações na memória.

```
Router#configure terminal  
Router(config)#logging console  
Router(config)#end  
*Jan 1 00:00:00.100: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console  
Router#write memory  
Building configuration... [OK]  
Router#
```

Configuração

Esta é a configuração criada após você ter concluído os procedimentos na seção Procedimentos de configuração deste documento.

Roteador Cisco DSL com um único endereço IP estático

```
!--- Comments contain explanations and additional  
information. service timestamps debug datetime msec
```

```

service timestamps log datetime msec ip subnet-zero ! !-
-- For DHCP: ip dhcp excluded-address

!
interface ethernet0
  no shut
  ip address <ip address> <subnet mask>
  !--- For NAT: ip nat inside
  no ip directed-broadcast
!
interface atm0
  no shut
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no atm ilmi-keepalive
!
interface atm0.1 point-to-point
  ip address <ip address> <subnet mask>
  !--- For NAT: ip nat outside
  pvc <vpi/vci>
    encapsulation aal5snap
    !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or
    8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !! !-
  -- For NAT: ip nat inside source list 1 interface atm0.1
  overload
  !--- If you have a pool (a range) of public IP addresses
  provided !--- by your ISP, you can use a NAT Pool.
  Replace !--- ip nat inside source list 1 interface
  atm0.1 overload

  !--- with these two configuration statements: !--- ip
  nat inside source list 1 pool

      !--- ip nat pool

      !--- netmask

  !--- If Internet users require access to an internal
  server, you can !--- add this static NAT configuration
  statement: !--- ip nat inside source static tcp

      !---

      !--- Note: TCP port 80 (HTTP/web) and TCP
  port 25 (SMTP/mail) are used !--- for this example. You
  can open other TCP or UDP ports, if needed.

```

```
!  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <default gateway to isp>  
!--- For NAT: access-list 1 permit  
  
!--- In this configuration, access-list 1 defines a  
standard access list !--- that permits the addresses  
that NAT translates. For example, if !--- your private  
IP network is 10.10.10.0, configure !--- access-list 1  
permit 10.10.10.0 0.0.0.255 in order to allow NAT to  
translate !--- packets with source addresses between  
10.10.10.0 and 10.10.10.255. ! end
```

Verificar

O roteador DSL da Cisco agora está operacional para o serviço Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Você pode emitir um comando **show run** para ver a configuração.

```
Router#show run  
Building configuration...
```

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\) \(OIT\)](#) oferece suporte a determinados comandos **show**. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando **show**.

Troubleshoot

Consulte [Troubleshooting RFC1483 Routing](#) se o serviço ADSL não funcionar corretamente.

Informações Relacionadas

- [RFC1483 Roteamento com um único endereço IP estático](#)
- [Configuração e Guia de Troubleshooting do Cisco DSL Router](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)