

Configurando um Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC com IRB e NAT, com uso de RFC1483 Bridging

Contents

[Introduction](#)

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Os Cisco 1700, 2600 e 3600 Series Routers suportam WAN Interface Card (WIC) de Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Todas as três plataformas são configuradas essencialmente iguais, mas há diferenças no hardware e na versão do software Cisco IOS® necessárias para cada uma. Neste documento, o Cisco 1700/2600/3600 será chamado de "Cisco ADSL WIC".

Este exemplo de configuração mostra uma WIC ADSL Cisco conectada a um Cisco 6130 Digital Subscriber Line Access Multiplexer (DSLAM), terminando em um Cisco 6400 Universal Access Concentrator (UAC).

A WIC ADSL da Cisco, configurada com RFC1483 Bridging e IRB (Integrated Routing and Bridging), executa a conversão de endereços de rede (NAT - Network Address Translation).

A interface ATM do Cisco 6400 é configurada com o Routed Bridge Encapsulation (RBE).

Para o Cisco 6400, o recurso ATM RBE no processador de rota de nó (NRP - Node Route Processor) do Cisco 6400 roteia o tráfego IP sobre RFC1483 Ethernet interligado de uma LAN interligada por stub.

Os pacotes IP com bridge recebidos em uma interface ATM configurada no modo de bridge de rota são roteados através do cabeçalho IP. As interfaces aproveitam as características de uma topologia de LAN stub comumente usada para acesso DSL e oferecem maior desempenho e flexibilidade sobre IRB.

Antes de Começar

Conventions

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Prerequisites

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

- Software Cisco 6400 UAC-NRP IOS versão 12.1(3)DC1
- Software Cisco 6400 UAC-Node Switch Processor (NSP) IOS versão 12.1(3)DB
- Software Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS versão 12.1(5)DA
- Para WIC ADSL no Cisco 2600 - slots WIC de chassi e NM-2W
- Para WIC ADSL no Cisco 3600 - NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W e NM-2W

Observação: para o Cisco 3600, o seguinte não suporta a WIC ADSL:

- NM-1E1R2W
- NM-1E2W
- NM-2E2W

Para suportar o ADSL WIC, as seguintes versões mínimas de Cisco IOS Software são necessárias:

- Software Cisco IOS versão 12.1(5)YB (somente versões Plus) no Cisco 2600/3600.
- Software Cisco IOS versão 12.1(3)XJ ou posterior (somente versões Plus ou conjunto de recursos ADSL) no Cisco 1700. O recurso ADSL é identificado por "y7" no nome da imagem; por exemplo, c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin. Ao fazer download da imagem do Cisco 1700, certifique-se de selecionar o nome da imagem 1700. Não faça o download de uma imagem 1720 ou 1750; os recursos não suportarão a WIC ADSL.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

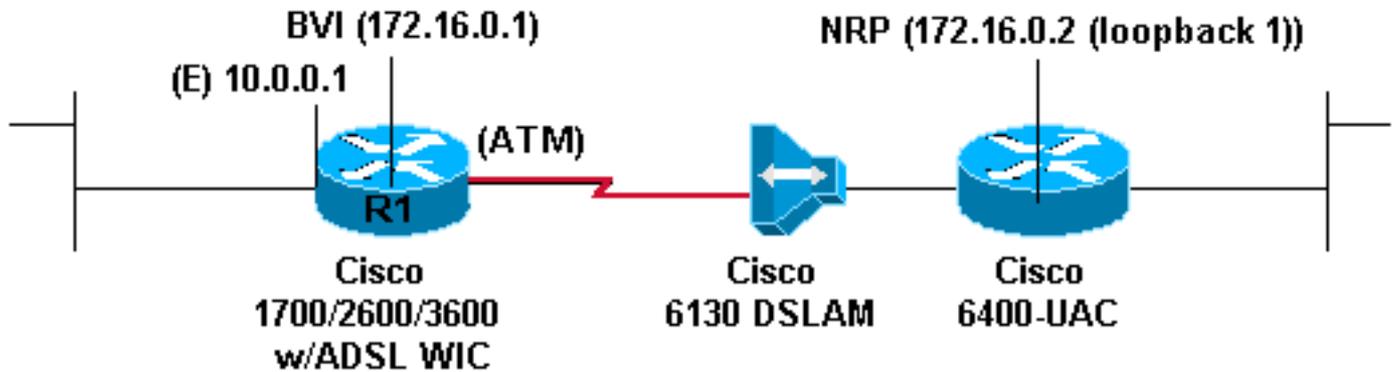
Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Observação: para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a [ferramenta Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a instalação de rede mostrada no diagrama abaixo.



Configurações

Este documento utiliza as configurações mostradas abaixo.

- [WIC ADSL da Cisco](#)
- [Cisco 6400 NRP - Exemplo 1](#)
- [Cisco 6400 NRP - Exemplo 2](#)

WIC ADSL da Cisco

```
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
bridge irb
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip nat inside
 no ip mroute-cache
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 4/100
  encapsulation aal5snap
!
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
!
interface BVI1
```

```

ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
ip Nat outside
!
ip Nat inside source list 1 interface BVI1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <next hop IP address>
  !--- The next hop IP address is also called the default
!--- gateway and is provided by your ISP. For this
example, !--- one valid default gateway could be the
loopback !--- interface of the Cisco 6400 NRP,
172.16.0.2. no ip http server ! access-list 1 permit
10.0.0.0 0.255.255.255 bridge 1 protocol ieee bridge 1
route ip ! end

```

Cisco 6400 NRP - Exemplo 1

```

Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP
!
redundancy
  main-cpu
  no auto-sync standard
  no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface Loopback1
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
!
interface ATM0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.4 point-to-point
!--The interface ATM0/0/0.4 point-to-point uses IP !--
unnumbered Loopback1 for its IP address requirements. ip
unnumbered Loopback1 no ip directed-broadcast no ip
route-cache ATM route-bridged ip PVC 4/100 encapsulation
aal5snap ! interface Ethernet0/0/1 no ip address no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet0/0/0 no ip
directed-broadcast ! interface FastEthernet0/0/0 no ip
address no ip directed-broadcast full-duplex ! ip
classless ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4
end

```

Cisco 6400 NRP - Exemplo 2

```

Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec

```

```
!  
hostname NRP  
  
!  
redundancy  
  main-CPU  
  no auto-sync standard  
  no secondary console enable  
ip subnet-zero  
!  
interface ATM0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  no ip mroute-cache  
  no ATM ilmi-keepalive  
!  
interface ATM0/0/0.4 point-to-point  
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0  
  no ip directed-broadcast  
  no ip route-cache  
  ATM route-bridged ip  
  PVC 4/100  
    encapsulation aal5snap  
!  
interface Ethernet0/0/1  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface Ethernet0/0/0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface FastEthernet0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  full-duplex  
!  
ip classless  
ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4  
end
```

[Verificar](#)

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

[Troubleshoot](#)

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

[Informações Relacionadas](#)

- [Guia de instalação do software Cisco 6400](#)
- [Informação de suporte de tecnologia Cisco DSL](#)
- [Informações de Suporte do Produto DSL Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)