

Configuring a Cisco 827 Router With IRB, NAT, DHCP, and a Cisco 6400 With IRB Using RFC1483 Bridging (aal5snap)

Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Esta configuração de exemplo mostra um roteador do digital subscriber line (DSL) do Cisco 827 que conecta ao Cisco 6130 um multiplexador de acesso de linha de assinante digital (DSLAM) e que termina em um concentrador de acesso universal (UAC) do Cisco 6400.

O Cisco 827 é configurado como segue:

- Com Integrated Routing and Bridging (IRB)
- Usando o encapsulamento
- Com Network Address Translation (NAT)
- Como um server do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) que alugue endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT a seus clientes de Ethernet local

O Cisco 6400 é configurado com IRB.

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

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

[Pré-requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- Software Release 12.1(1)XB do Customer Premises Equipment do Cisco 827-4V (CPE) IOS®
- IOS Software release 12.0(7)DC do processador de rotas do nó UAC do Cisco 6400 (NRP)
- IOS Software release 12.0(4)DB do processador de switch do nó UAC do Cisco 6400 (NSP)
- IOS Software release 12.1(1)DA do Cisco 6130 DSLAM

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 você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

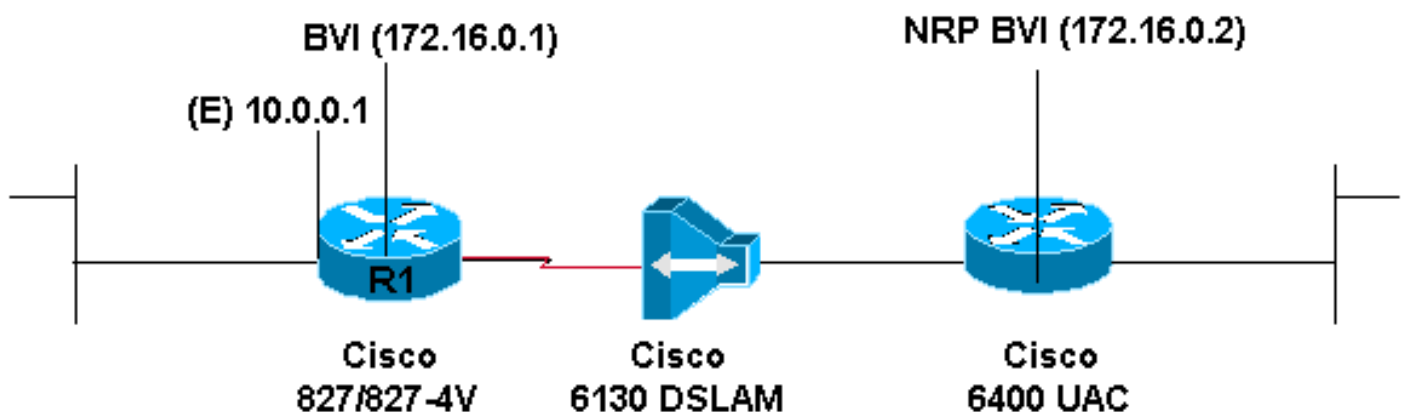
Configurar

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

Nota: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (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.

- [Cisco 827](#)
- [Cisco alcança 6400 NRP](#)

Cisco 827

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool
<pool name>
    network 10.0.0.0 255.0.0.0
    default-router 10.0.0.1
!
bridge irb
!
interface Ethernet0
    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 1/150
        encapsulation aal5snap
!
    bundle-enable
    bridge-group 1
    hold-queue 224 in
!
interface BV11
    ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
    no ip directed-broadcast
    ip nat outside
!
ip nat inside source list 1 interface BV11 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
bridge 1 protocol ieee
    bridge 1 route ip
!
voice-port 1
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 2
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 3
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 4
    timing hookflash-in 0
!
end
```

Cisco alcança 6400 NRP

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool
<pool name>
    network 10.0.0.0 255.0.0.0
    default-router 10.0.0.1
!
bridge irb
!
interface Ethernet0
    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 1/150
        encapsulation aal5snap
!
    bundle-enable
    bridge-group 1
    hold-queue 224 in
!
interface BV11
    ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
    no ip directed-broadcast
    ip nat outside
!
ip nat inside source list 1 interface BV11 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
bridge 1 protocol ieee
    bridge 1 route ip
!
voice-port 1
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 2
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 3
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 4
    timing hookflash-in 0
```

```
!  
end
```

A fim certificar-se de que os clientes Wireless podem se comunicar entre eles, configurar o **comando bridge-group 1** na interface de rádio.

Quando o **comando bridge-group 1** é emitido na interface de rádio, estes comandos estão emitidos automaticamente:

- Subscriber-loop-control do ponte-grupo 1
- medir-enfermos do ponte-grupo 1
- bloco-desconhecido-fonte do ponte-grupo 1

Não desabilite estes comandos. Estes comandos são exigidos para que a comunicação Wireless ocorra. Se estes comandos são desabilitados, os clientes Wireless não podem poder comunicar-se um com o outro.

Também, se o comando bridge-group não é configurado para o VLAN, os clientes Wireless não podem obter o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do server do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) em um dos VLAN.

[Verificar](#)

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

[Troubleshooting](#)

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

[Informações Relacionadas](#)

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