

Configuración de un router Cisco 827 con IRB, NAT, DHCP y de un Cisco 6400 con IRB mediante la conexión en puente RFC1483 (aal5snap)

Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[prerrequisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Esta configuración de muestra muestra a un router del Digital Subscriber Line (DSL) del Cisco 827 que conecta con el Cisco 6130 un Digital Subscriber Line Access Multiplexer (DSLAM) y que termina en un Concentrador de acceso universal (UAC) del Cisco 6400.

Se configura el Cisco 827 como sigue:

- Con el Integrated Routing and Bridging (IRB)
- Usando la encapsulación
- Con el Network Address Translation (NAT)
- Como servidor del Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) que arrendará los IP Addresses a sus Ethernetes cliente local

El Cisco 6400 se configura con el IRB.

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

prerrequisitos

No hay requisitos previos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las versiones de software y hardware indicadas a continuación.

- Software Release 12.1(1)XB del Customer Premises Equipment del Cisco 827-4V (CPE) IOS®
- Versión de software IOS 12.0(7)DC del Route Processor del UAC Node del Cisco 6400 (NRP)
- Versión de software IOS 12.0(4)DB del Procesador del switch del UAC Node del Cisco 6400 (NSP)
- Versión de software IOS 12.1(1)DA del Cisco 6130 DSLAM-NI2

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

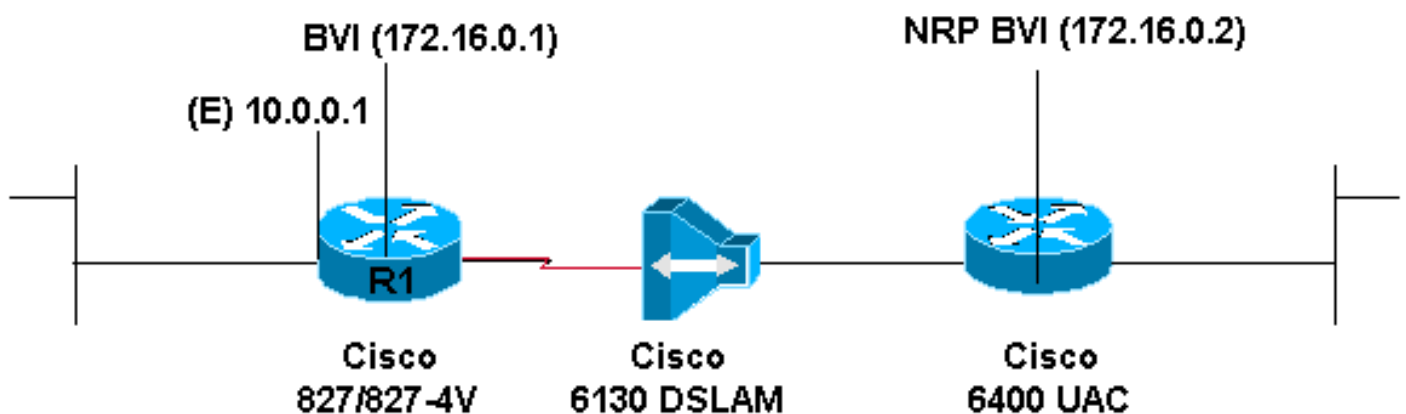
Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Note: Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

Diagrama de la red

Este documento utiliza la instalación de red que se muestra en el siguiente diagrama.



Configuraciones

Este documento usa las configuraciones detalladas a continuación.

- [Cisco 827](#)
- [Acceso 6400 NRP de Cisco](#)

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
```

Acceso 6400 NRP de Cisco

```
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
```

Para asegurarse que los clientes de red inalámbrica pueden comunicarse entre ellas, configure el **comando bridge-group 1** en la interfaz radio.

Cuando publica el **comando bridge-group 1** en la interfaz radio, estos comandos se publican automáticamente:

- Subscriber-loop-control del bridge-group 1
- bridge-group 1 atravesar-minusválido
- bridge-group 1 bloque-desconocido-fuente

No inhabilite estos comandos. Estos comandos se requieren para que la comunicación de red inalámbrica ocurra. Si se inhabilitan estos comandos, los clientes de red inalámbrica pueden no poder comunicarse con uno a.

También, si no configuran el comando bridge-group para el VLA N, los clientes de red inalámbrica no pueden conseguir la dirección IP del servidor del Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) en uno de los VLA N.

[Verificación](#)

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

[Troubleshooting](#)

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

[Información Relacionada](#)

- [Información de soporte de tecnología DSL de Cisco](#)
- [Información de soporte de producto de Cisco DSL](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)