

Configuration d'un routeur Cisco 827 avec IRB et NAT à l'aide du pontage RFC1483

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Cette configuration d'échantillon affiche un routeur de la ligne d'abonné numérique de Cisco 827 (DSL) qui est connecté à un multiplexeur d'accès de ligne d'abonné numérique de Cisco 6130 (DSLAM), cela se termine sur un concentrateur d'accès universel de Cisco 6400 (UAC).

Le Cisco 827, configuré avec la transition RFC1483 et le Routage et mise en parallèle intégrés (IRB), exécute le Traduction d'adresses de réseau (NAT).

L'interface de Mode de transfert asynchrone (ATM) de Cisco 6400 est configurée avec l'encapsulation conduite de passerelle (RBE).

Pour le Cisco 6400, la caractéristique atmosphère RBE sur le processeur d'artère de noeud de Cisco 6400 (NRP) conduit l'IP au-dessus du trafic Ethernet RFC1483 traversier d'un LAN ponté stub.

Des paquets IP traversiers reçus sur une interface ATM configurée en mode artère-jeté un pont sur sont conduits par l'intermédiaire de l'en-tête IP. Les interfaces tirent profit des caractéristiques d'une topologie de RÉSEAU LOCAL de stub utilisée généralement pour l'accès DSL et les performances accrues et la flexibilité d'offre au-dessus d'IRB.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Version de logiciel 12.1(1)XB du matériel de sites du client de Cisco 827-4V (CPE) IOS®
- Version de logiciel d'IOS Software du Cisco 6400 UAC-NRP 12.0(7)DC
- Version de logiciel d'IOS Software du processeur de commutateur d'UAC-noeud de Cisco 6400 (NSP) 12.0(4)DB
- Version de logiciel d'IOS Software du Cisco 6130 DSLAM-NI2 12.1(1)DA

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions de documents, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

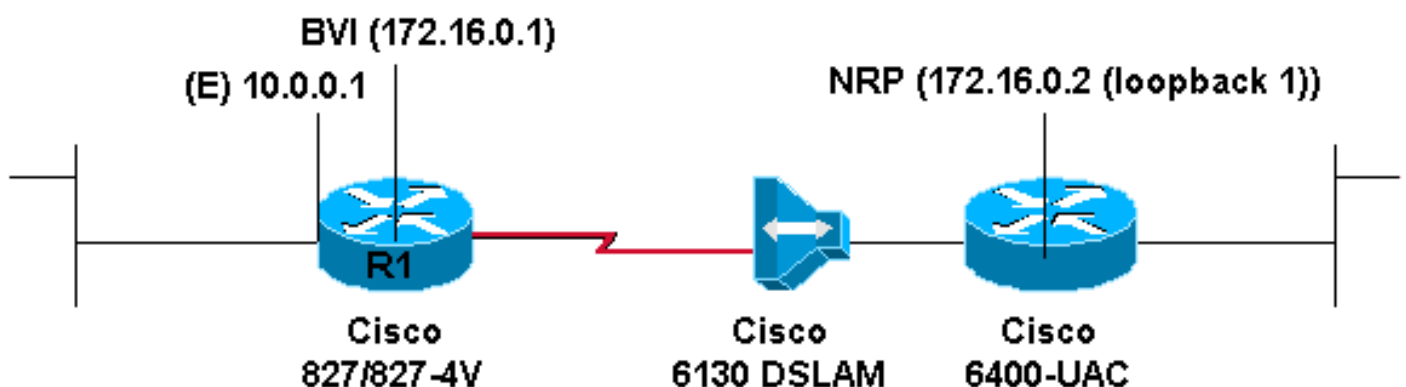
Configurez

Dans cette section, vous êtes présenté avec les informations que vous pouvez employer pour configurer les caractéristiques décrites dans ce document.

Remarque: Pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez l'[Outil de recherche de commande](#) (clients [enregistrés](#) uniquement).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant.



Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes.

- [Cisco 827](#)
- [Cisco 6400 NRP](#) - Exemple 1
- [Cisco 6400 NRP](#) - Exemple 2

Cisco 827

Current configuration:

```

!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
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 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 !--- can 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 ! 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 6400 NRP - Exemple 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 the 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 - Exemple 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
```

Vérifiez

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Guide d'installation de logiciel de Cisco 6400](#)
- [Soutien technique DSL](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)