

Configurando um Cisco 675 CPE com PPPoA, DHCP, NAT, e terminação em uns 6400 UAC (aal5mux ppp)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama da rede - Configuração 1](#)

[Diagrama da rede - Configuração 2](#)

[Configurações 1](#)

[Configurações 2](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve duas configurações de amostra. A configuração 1 mostra um Cisco 675 Router configurado com Network Address Translation (NAT) e como um server do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) para seus clientes de Ethernet local. A relação WAN0-0 DSL é configurada com um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e conecta ao Cisco 6400 um concentrador de acesso universal (UAC) configurado com o `aal5mux ppp`.

A configuração 2 mostra um Cisco 675 Router configurado com NAT e como um servidor DHCP para seus clientes de Ethernet local. A relação WAN0-0 DSL é configurada a fim aceitar um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de um conjunto de endereço configurado no Cisco 6400.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Liberação 2.2.0.000 do Cisco 675 CPE Cisco Broadband Operating System (CBOS)
- Software Release 12.0(7)DC do ^{® do} Cisco 6400 UAC-NRP IOS

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 a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

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

Configurar

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

Nota: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama da rede - Configuração 1

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

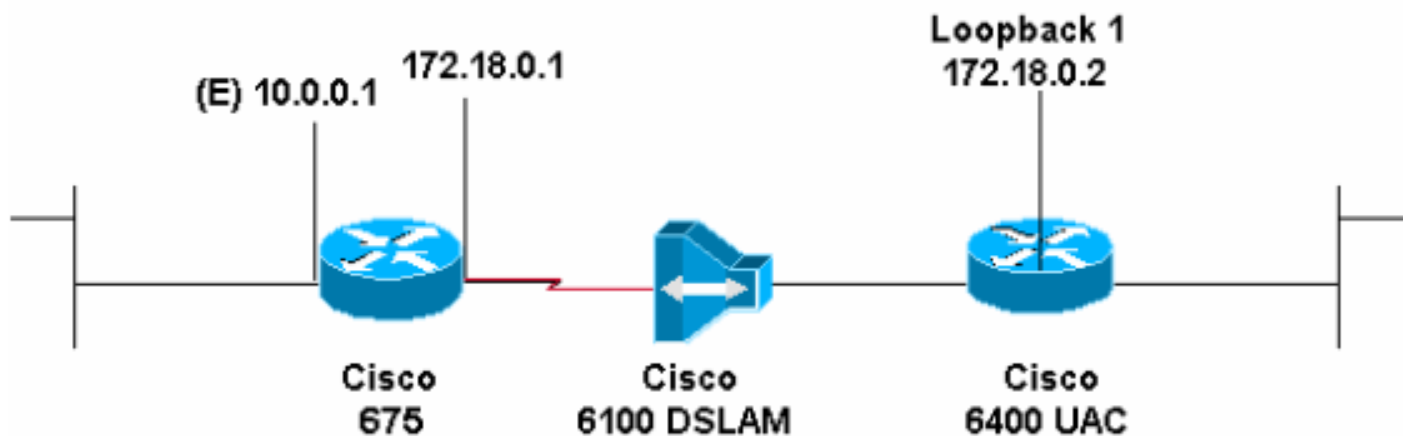
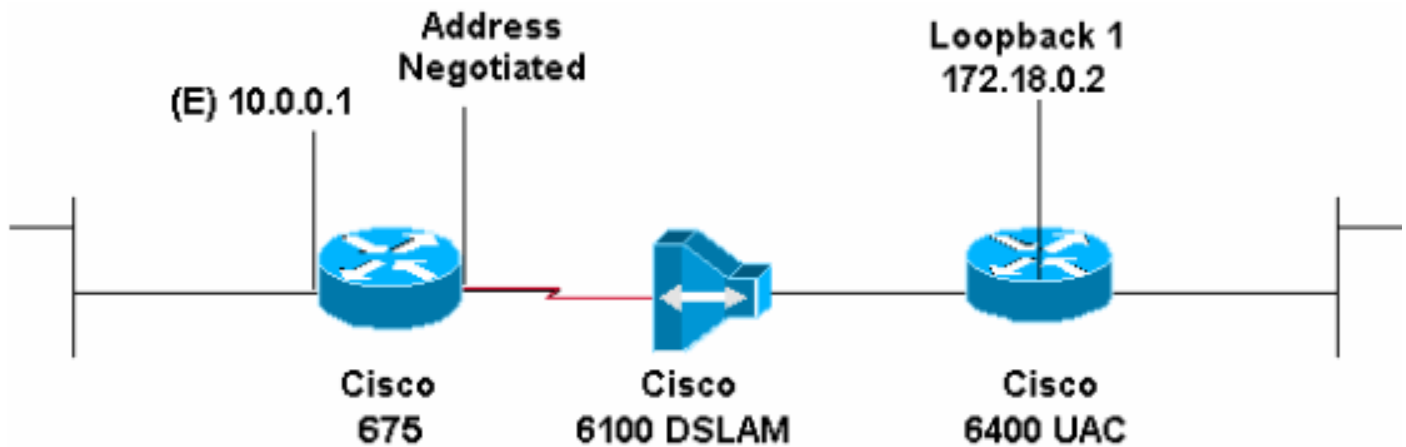


Diagrama da rede - Configuração 2

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações 1

O Cisco 675 é configurado como um servidor DHCP para seus clientes de Ethernet local (escala de endereço de 10.0.0.2 a 10.0.0.4).

A relação do ethernet0 é atribuída um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de 10.0.0.1 (o padrão). A relação Wan0-0 é configurada com um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de 172.18.0.1.

Você deve permitir o NAT no Cisco 675 a fim apoiar esta configuração. Se não, o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT WAN0-0 de 172.18.0.1 overwrites o endereço IP de Ethernet de 10.0.0.1.

Cisco 675

```
R1#set dhcp server enabled
DHCP Server enabled

R1#set dhcp server pool 0 ip 10.0.0.2
!--- This is the first ip address to be assigned to
Clients. Pool 0 IP parameter is now 10.0.0.2 R1#set dhcp
server pool 0 size 3
!--- This starts from 10.0.0.2 and ends at 10.0.0.4.
Pool 0 size parameter is now 3 R1#set dhcp server pool 0
netmask 255.0.0.0
Pool 0 netmask parameter is now 255.0.0.0

R1#set dhcp server pool 0 gateway 10.0.0.1
!--- This address is given to clients as the default
gateway. Pool 0 gateway parameter is now 10.0.0.1 R1#set
int eth0 address 10.0.0.1
!--- Set IP address for Ethernet. eth0 ip address
changed from 9.9.9.9 to 10.0.0.1 R1#set int eth0 mask
255.0.0.0
eth0 netmask changed from 255.255.0.0 to 255.0.0.0

R1#set ppp wan0-0 ipcp 172.18.0.1
!--- Set IP address for WAN DSL interface. PPP wan0-0
IPCP Address set to 172.18.0.1 R1#set ppp wan0-0 authen
enabled
!--- This enables authentication <pap chap negotiated>.
PAP and CHAP Authentication is now enabled on specified
port R1#set ppp wan0-0 login <username>
!--- This is used for authentication . User name for
wan0-0 has been set to
```

```
<username>

R1#set ppp wan0-0 password <password>
!--- This is used for authentication. Password for wan0-
0 has been set to
<password>

R1#set nat enable
!--- This enables NAT. NAT is now enabled !--- You must
use "write" then reboot in order for the changes to take
effect.
```

Cisco 6400 NRP

```
hostname NRP
!
username
<username> password
<password>
!
ssg disable
!
interface Loopback1
ip address 172.18.0.2 255.255.0.0
!
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
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
pvc 3/33
!
class-int
<class name>
!
interface Ethernet0/0/1
no ip address
no ip directed-broadcast
!
!
interface Virtual-Template1
ip unnumbered Loopback1
ip directed-broadcast
no peer default ip address
ppp authentication chap
!
ip route 10.0.0.1 255.255.255.255 172.18.0.1
no ip http server
!
!
vc-class atm
<class name>
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template1
!
line con 0
transport input none
end
```

A relação WAN0-0 pôde ser configurada a fim negociar um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de seu host situado através da relação WAN0-0. Neste caso o host é um Cisco 6400 NRP configurado com um pool do endereço IP local.

O Cisco 6400 atribui um endereço deste pool do endereço IP local à relação WAN0-0 do Cisco 675. O Cisco 675 continua a funcionar como um servidor DHCP para seus clientes de Ethernet local.

Use a configuração do Cisco 675 na configuração 1 e faça a mudança mostrada neste exemplo.

Cisco 675

```
R1#set ppp wan0-0 ipcp 0.0.0.0
!--- IP address is assigned to WAN0-0 interface !--- by
remote host located across WAN-DSL link. PPP wan0-0 IPCP
Address set to 0.0.0.0 R1#write
NVRAM written.

R1#reboot
```

Cisco 6400 NRP

```
version 12.0
!
hostname NRP
!
username
<username> password
<password>
ip address-pool local
ssg disable
!
interface Loopback1
 ip address 172.18.0.2 255.255.0.0
!
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
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 pvc 3/33
!
 class-int
<class name>
!
interface Ethernet0/0/1
 no ip address
 no ip directed-broadcast
!
interface Ethernet0/0/0
 no ip address
 ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
!
interface FastEthernet0/0/0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 shutdown
!
```

```
interface Virtual-Templat1
 ip unnumbered Loopback1
 ip directed-broadcast
 no ip route-cache
 peer default ip address pool
<pool name>
 ppp authentication chap
 !
 ip local pool
<pool name> 172.18.0.10 172.18.0.20
 ip classless
 no ip http server
 !
 !
 vc-class atm
<class name>
 encapsulation aal5mux ppp Virtual-Templat1
 !
 line con 0
 transport input none
 line aux 0
 !
end
```

[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](#)

- [A instalação e guia de operação do Cisco 600 Series](#)
- [Informação de suporte de tecnologia Cisco DSL](#)
- [Informações de Suporte do Produto DSL Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)