

Configurando a WIC de ADSL do Cisco 1700/2600/3600 com um único endereço IP, DHCP, PPPoA, e PPP-PAP

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuração](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

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 da mesma forma. Contudo, há umas diferenças no hardware e no software release do Cisco IOS exigido para cada um. Durante todo este original o Cisco 1700/2600/3600 é chamado o “Cisco ADSL WIC.”

Este original mostra um Cisco ADSL WIC conectado a um DSL Access Multiplexer do Cisco 6130 (DSLAM). Termina em um concentrador de acesso universal (UAC) do Cisco 6400. O Cisco ADSL WIC é configurado como um server do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) com PPP over ATM (PPPoA).

O provedor de serviço do Internet (ISP) dá ao subscritor um único IP address, 172.18.0.1, para a conectividade de Internet. Contudo, o subscritor tem uma rede pequena dos PCes e quê-la ter o acesso ao Internet para todos os dispositivos.

A solução é configurar o Network Address Translation (NAT) no Cisco ADSL WIC. O NAT é projetado para a simplificação e conversação do endereço IP. Isso permite a inter-redes IP privadas o uso de endereços IP não registrados para se conectarem à Internet. O NAT opera sobre um roteador esse usuallyconnects duas redes. Traduz (neste caso os endereços privados da rede de 10.0.0.0) na rede interna (neste caso aos endereços legais de 172.18.0.1) antes que os pacotes estejam enviados a uma outra rede. Como distante desta função, o NAT é configurado para anunciar somente um endereço (172.18.0.1) para a toda a rede. proporcionando segurança adicional ao ocultar o fato de que a rede interna está por trás desse endereço.

O NAT tem uma função dupla da Segurança e da conservação do endereço que é executada nos ambientes de acesso remotos. Um IP address de 10.0.0.1 é configurado manualmente na interface Ethernet do Cisco ADSL WIC. O Cisco ADSL WIC é configurado para atuar como um servidor DHCP. Aluga IP address aos dispositivos de LAN locais anexados a sua rede Ethernet.

Esta configuração mostra o NAT configurado para os Ethernet e as interfaces ATM. A relação Ethernet0 tem um IP address de 10.0.0.1 com uma máscara de sub-rede de 255.0.0.0. O NAT é configurado para o interior. Isto significa que a relação está conectada ao sthat da rede interna está sujeitada à tradução NAT. A interface ATM "Dialer0" tem um IP address de 172.18.0.1 e uma máscara de sub-rede de 255.255.0.0. O NAT é configurado para a parte externa. Isto significa que a relação está conectada a uma rede externa, tal como o Internet.

Pré-requisitos

Requisitos

Antes que você tente esta configuração, assegure-se de que você cumpra estas exigências. Para apoiar o ADSL WIC no Cisco 2600/3600, o thishardware é exigido:

- **2600:** Slot WIC do chassi, NM-2W
- **3600:** NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W, NM-2W**Nota:** Para o Cisco 3600, t este apoio do donot o ADSL WIC: NM-1E1R2W, NM-1E2W, NM-2E2W.

Para apoiar o ADSL WIC, estes software release do Cisco IOS são exigidos:

- Cisco IOS Software Release 12.1(5)YB (mais versões somente) no Cisco 2600/3600.
- Software release IO 12.1(3)XJ do Cisco IOS ou mais tarde (mais versões ou conjunto de recursos ADSL somente) no Cisco 1700. O conjunto de recursos ADSL é identificado por "y7" no nome da imagem; por exemplo, c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin.**Nota:** Quando você transfere a imagem para o Cisco 1700, certifique-se de você selecionar o nome da imagem de 1700. Não transfira uns 1720 ou uma imagem 1750. As características não apoiarão o ADSL WIC.

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada nestes versão de software e hardware.

- Software Release 12.1(3)DC1 do Cisco 6400 UAC-NRP IOS
- Software Release 12.1(3)DB do Cisco 6400 UAC-NSP IOS
- IOS Software release 12.1(5)DA do Cisco 6130 DSLAM-NI2

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 está trabalhando em uma rede viva, assegure-se de que você compreenda o impacto potencial do comando any antes do usar.

Convenções

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

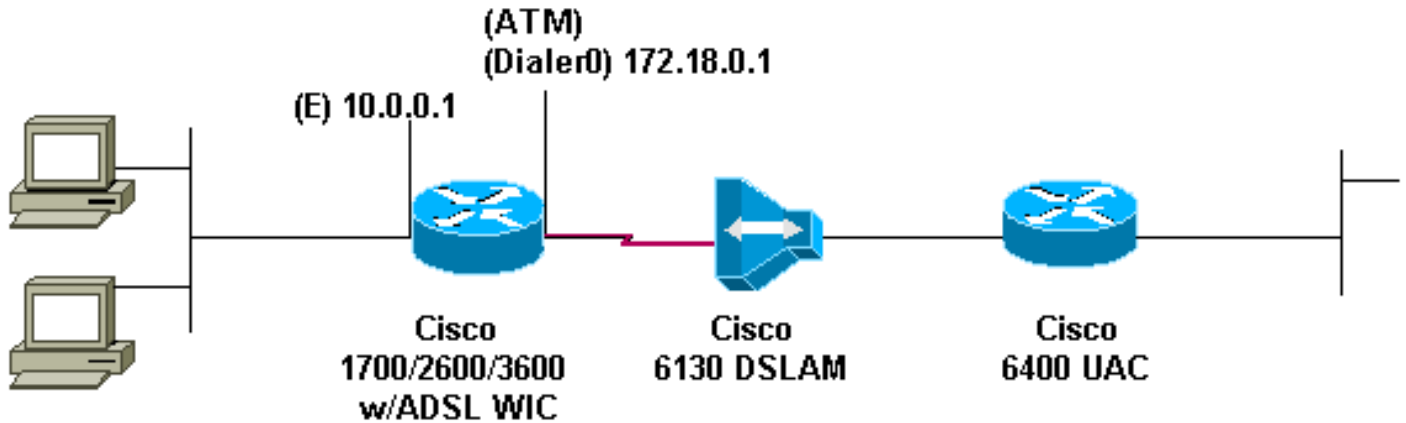
Configurar

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

Nota: Para encontrar a informação adicional nos comandos usados neste original, use a [ferramenta de consulta de comandos \(clientes registrados somente\)](#).

Diagrama de Rede

Este original usa a instalação de rede mostrada neste diagrama.



Configuração

Este original usa esta configuração.

Cisco ADSL WIC

```
!  
version 12.1  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps datetime msec  
!  
hostname R1  
!  
ip subnet-zero  
!  
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1  
!--- the DHCP pool does not lease this address; !--- it  
is used by interface FastEthernet0 ! ip dhcp pool  
poolname  
network 10.0.0.0 255.0.0.0  
  default-router 10.0.0.1  
  !--- default gateway is assigned to local devices !  
interface FastEthernet0 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0 no  
ip directed-broadcast 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 aal5mux ppp dialer dialer pool-member 1 !  
hold-queue 224 in ! interface Dialer0 ip address  
172.18.0.1 255.255.0.0 ip nat outside no ip directed-  
broadcast encapsulation ppp dialer pool 1 dialer-group 2  
ppp pap sent-username username password password  
!  
ip nat inside source list 1 interface Dialer0 overload  
ip classless
```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
dialer-list 2 protocol ip permit
!
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](#)

- [Suporte técnico de Cisco DSL](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)