

Configurar o NAT para permitir uma comunicação entre redes sobreposta

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Fluxo de tráfego](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Limitação](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar o Network Address Translation (NAT) para permitir uma comunicação entre o server e o cliente que estão em segmentos de rede diferentes com sobreposição do espaço IP.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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.

Note: Este documento aplica-se a todos os roteadores Cisco e Switches que executam o Cisco IOS.

Informações de Apoio

Propósito

Permita uma comunicação entre um server e clientes em dois segmentos de rede separados com a sobreposição do espaço IP (visto geralmente quando uma fusão da rede acontece).

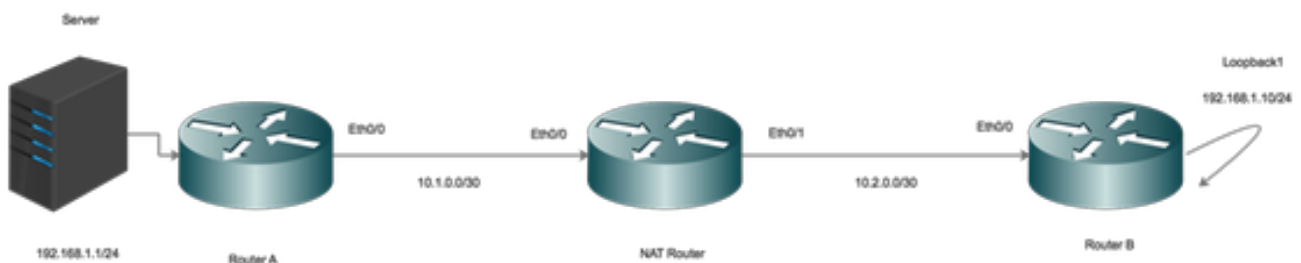
Descrição

Duas redes com o mesmo espaço IP são conectadas através do roteador A e do roteador B, (aqui nós estamos usando laços de retorno para simular a rede conectada).

O roteador NAT entre o roteador A e o roteador B permite a comunicação entre o espaço de sobreposição da rede IP.

Configurar

Diagrama de Rede



Fluxo de tráfego

- Quando o tráfego iniciado dos clientes ao IP global do server, o tráfego bate o roteador NAT e o tráfego está enviado ao server, mas quando o tráfego está retornando de volta ao roteador NAT, o roteador não envia o tráfego enquanto o server 192.168.1.1 é anexado/sabido na interface interna.
- Para fixar isto, mascare (NAT) o tráfego do origem externa como atravessa através do

roteador NAT.

- Permita o NAT em interfaces internas e externas.

```
interface Ethernet0/0
description Connection to Server
ip address 10.1.0.2 255.255.255.252
ip nat inside
end
```

!

```
interface Ethernet0/1
description Connection to Clients
ip address 10.2.0.2 255.255.255.252
ip nat outside
end
```

!

Configurar o NAT para traduzir o Inside Local ao endereço global interno.

```
ip nat inside source static 192.168.1.1 10.100.1.1 extendable
```

Agora, configurar declarações NAT para traduzir a fonte dos clientes como batem a interface externa NAT.

```
ip nat outside source static network 192.168.1.0 10.100.2.0 /24
```

Configuração de roteamento

Rota para o server. Note que uma rota específica para o server é apontar configurado para LAN (Ethernet0/0)

```
ip route 192.168.1.1 255.255.255.255 Ethernet0/0 10.1.0.1
```

Rota para a rede cliente:

```
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 Ethernet0/1 10.2.0.1
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

```
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: o: icmp (192.168.1.10, 10) -> (10.100.1.1, 10) [42]
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: o: icmp (192.168.1.10, 10) -> (10.100.1.1, 10) [42]
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: s=192.168.1.10->10.100.2.10, d=10.100.1.1 [42]
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: s=10.100.2.10, d=10.100.1.1->192.168.1.1 [42]
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: i: icmp (192.168.1.1, 10) -> (10.100.2.10, 10) [42]
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: s=192.168.1.1->10.100.1.1, d=10.100.2.10 [42]
*Aug 12 11:34:59.963: NAT*: s=10.100.1.1, d=10.100.2.10->192.168.1.10 [42]
NAT-Router#
*Aug 12 11:34:59.964: NAT*: o: icmp (192.168.1.10, 10) -> (10.100.1.1, 10) [43]
*Aug 12 11:34:59.964: NAT*: s=192.168.1.10->10.100.2.10, d=10.100.1.1 [43]
*Aug 12 11:34:59.964: NAT*: s=10.100.2.10, d=10.100.1.1->192.168.1.1 [43]
*Aug 12 11:34:59.964: NAT*: i: icmp (192.168.1.1, 10) -> (10.100.2.10, 10) [43]
*Aug 12 11:34:59.964: NAT*: s=192.168.1.1->10.100.1.1, d=10.100.2.10 [43]
```

```
*Aug 12 11:34:59.964: NAT*: s=10.100.1.1, d=10.100.2.10->192.168.1.10 [43]
```

```
NAT-Router#
```

Como considerado, quando um cliente inicia o tráfego (192.168.1.10) a parte externa NAT traduz o Outside Global ao Outside Local (10.100.2.10) e distribui então o tráfego para a interface interna NAT.

A interface interna NAT traduz agora o destino (10.100.1.1) ao endereço local interno (192.168.1.1) e o tráfego é movido para o server.

O server recebeu o tráfego com endereço de origem de 10.100.2.10.

Troubleshooting

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

Limitação

Nesta instalação, somente os clientes podem iniciar uma conexão e a conexão será bem sucedida.

O tráfego não pode originar do interior (do server) porque o NAT falhará, desde que não há nenhuma entrada NAT na parte externa local à tabela de tradução global.