

Configurar IPs CGNAT (Carrier-Grade NAT)

Contents

[Introdução](#)

[O que é o CGNAT?](#)

Introdução

Este documento descreve uma visão geral de alto nível do NAT de classe de operadora (CGNAT), um método que os ISPs usam para estender o IPv4 compartilhando um IP público.

O que é o CGNAT?

O NAT de classe de operadora (CGN ou CGNAT), também conhecido como NAT de Grande Escala (LSN), é um tipo de NAT usado por Provedores de Serviços de Internet (ISPs) para estender a vida útil do IPv4, permitindo que um único endereço IP público seja compartilhado. Os padrões e requisitos para CGNAT são definidos no [RFC 6888](#).

Na prática, os ISPs atribuem endereços privados do intervalo definido no RFC 6598 às interfaces WAN do roteador. Esse intervalo privado não é roteável na Internet pública e é usado internamente pelo ISP para processos NAT. Um endereço IP desse intervalo foi atribuído à interface WAN do roteador.

Entendendo o CGNAT: Comparação com NAT tradicional

Para entender melhor o CGNAT, compare-o ao NAT tradicional:

NAT tradicional:

- Em uma configuração de NAT tradicional, a interface WAN do roteador recebe um endereço IPv4 público roteável.
- O NAT converte endereços IP privados (por exemplo, intervalos de RFC 1918) em endereços IP públicos, permitindo que vários dispositivos na sua rede privada compartilhem um único IP público.

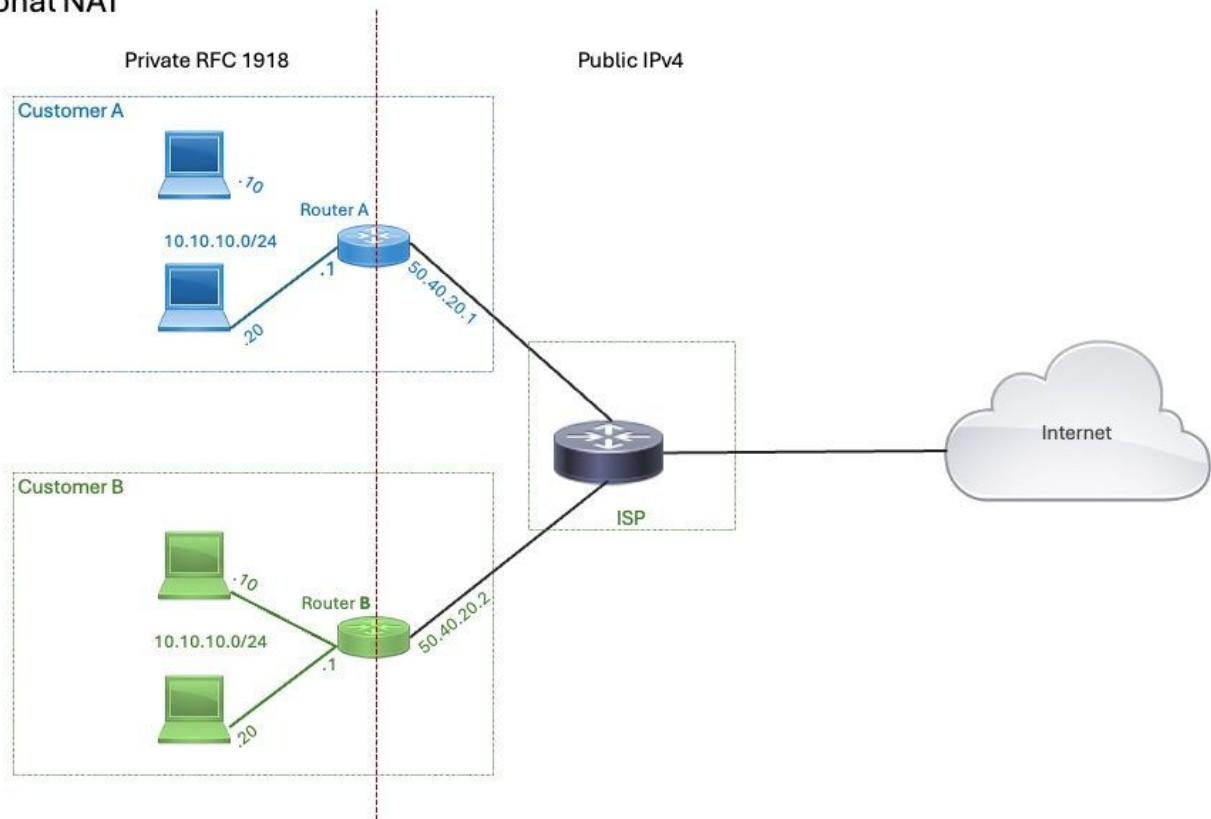
Exemplo:

O IP público 203.0.113.1 foi atribuído ao cliente A

O IP público 203.0.113.2 foi atribuído ao cliente B

Ambos os clientes implementam o NAT localmente em seus roteadores.

Traditional NAT



CGNAT:

- Em uma configuração CGNAT, as interfaces WAN do Cliente A e do Cliente B recebem endereços IP do intervalo 192.0.2.0/10 (espaço de endereço privado CGNAT).
- O ISP implementa uma camada adicional de NAT (CGNAT) para converter o tráfego do intervalo 192.0.2.0 em um endereço IPv4 público compartilhado.

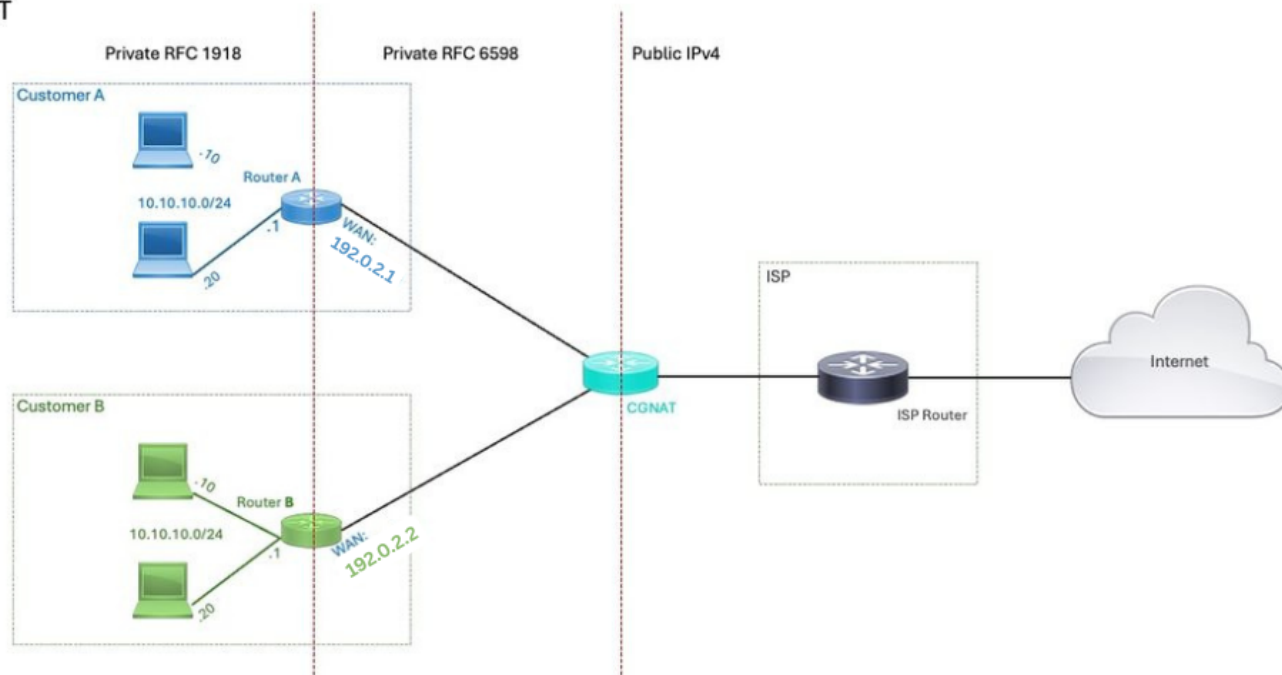
Exemplo:

O Cliente A é atribuído a 192.0.2.1 e o Cliente B é atribuído a 192.0.2.2

O tráfego de ambos os clientes é convertido pelo dispositivo CGNAT do ISP em um IP público compartilhado

Essa abordagem permite que o ISP use endereços IPv4 públicos atendendo vários clientes com um único IP público.

CGNAT



Os IPs do CGNAT não podem ser registrados como redes estáticas ou dinâmicas no Umbrella Dashboard

- Certos provedores de serviços, como Starlink, atribuem endereços IP CGNAT às interfaces WAN dos dispositivos de rede de seus clientes.
- Os IPs CGNAT não podem ser registrados como redes estáticas ou dinâmicas no Umbrella Dashboard, pois são compartilhados entre vários assinantes.
- Registrar um IP de saída CGNAT reivindicaria falsamente a propriedade de um IP que também é usado por outros clientes.
- As redes registradas com IPs CGNAT ficam sujeitas ao cancelamento imediato do registro.
- Tentativas repetidas de registrar IPs CGNAT violam os termos do produto da Umbrella e podem resultar em ações corretivas adicionais.

A Starlink não fornece IPs estáticos conforme declarado em sua própria [documentação](#).

Os IPs públicos do Starlink também não podem ser registrados, pois são dinâmicos e podem fazer parte do intervalo CGNAT. Se você estiver usando o Starlink, considere métodos de implantação de identidade que não sejam de rede, como dispositivos virtuais, clientes em roaming ou dispositivos de rede integrados Umbrella.

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.