

Configuración de IP de CGNAT (NAT de nivel de operador)

Contenido

[Introducción](#)

[¿Qué es CGNAT?](#)

Introducción

Este documento describe una descripción general de alto nivel de la NAT de clase operadora (CGNAT), un método que los ISP utilizan para extender IPv4 compartiendo una IP pública.

¿Qué es CGNAT?

La NAT de nivel de operador (CGN o CGNAT), también conocida como NAT de gran escala (LSN), es un tipo de NAT que utilizan los proveedores de servicios de Internet (ISP) para ampliar la vida útil de IPv4 al permitir que se comparta una única dirección IP pública. Los estándares y requisitos para CGNAT se definen en [RFC 6888](#).

En la práctica, los ISP asignan direcciones privadas del intervalo definido en RFC 6598 a las interfaces WAN del router. Este intervalo privado no se puede enrutar en la Internet pública y lo utiliza internamente el ISP para los procesos NAT. A la interfaz WAN del router se le asigna una dirección IP de este intervalo.

Descripción de CGNAT: Comparación con NAT tradicional

Para entender mejor CGNAT, compárelo con NAT tradicional:

NAT tradicional:

- En una configuración NAT tradicional, a la interfaz WAN del router se le asigna una dirección IPv4 pública enrutable.
- NAT traduce las direcciones IP privadas (por ejemplo, rangos RFC 1918) a la dirección IP pública, lo que permite que varios dispositivos de la red privada compartan una única IP pública.

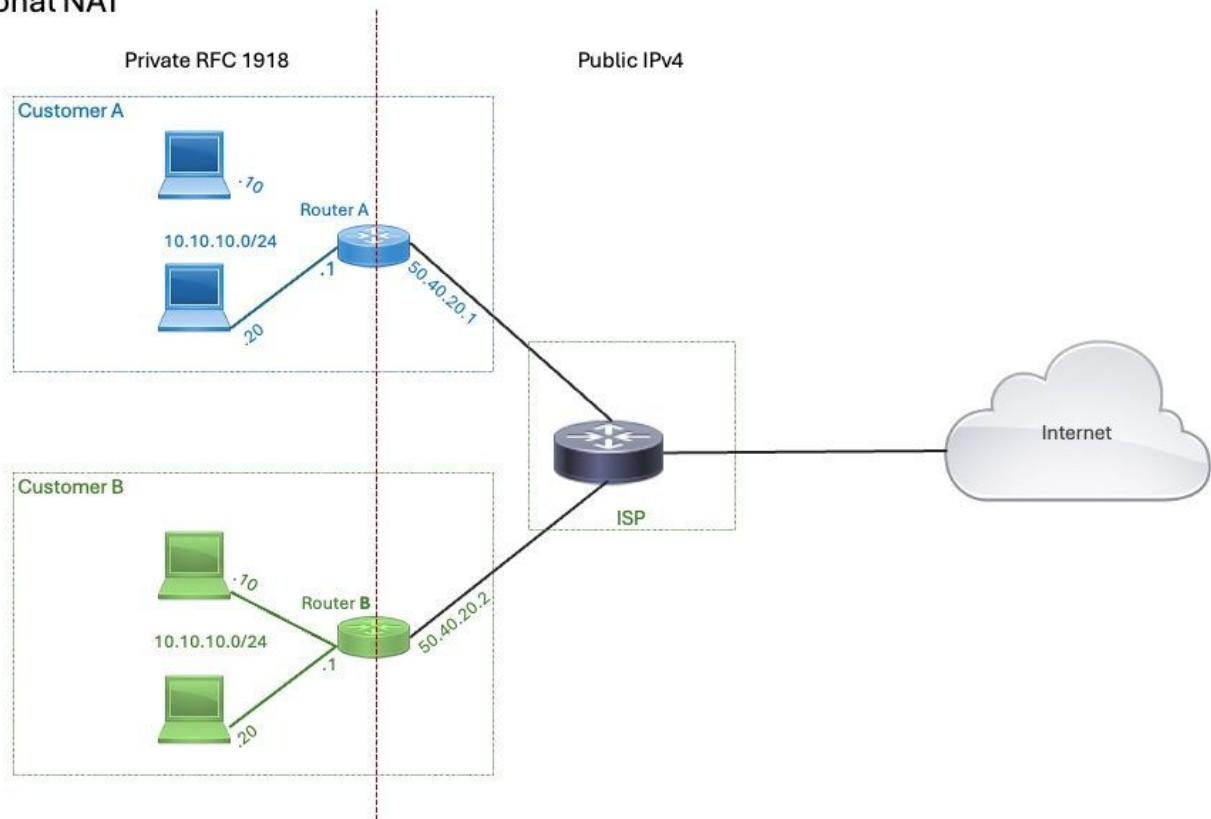
Ejemplo:

Al cliente A se le asigna la IP pública 203.0.113.1

Al cliente B se le asigna la IP pública 203.0.113.2

Ambos clientes implementan NAT localmente en sus routers.

Traditional NAT



CGNAT:

- En una configuración CGNAT, a las interfaces WAN del cliente A y del cliente B se les asignan direcciones IP del rango 192.0.2.0/10 (espacio de direcciones privadas CGNAT).
- El ISP implementa una capa adicional de NAT (CGNAT) para traducir el tráfico del intervalo 192.0.2.0 a una dirección IPv4 pública compartida.

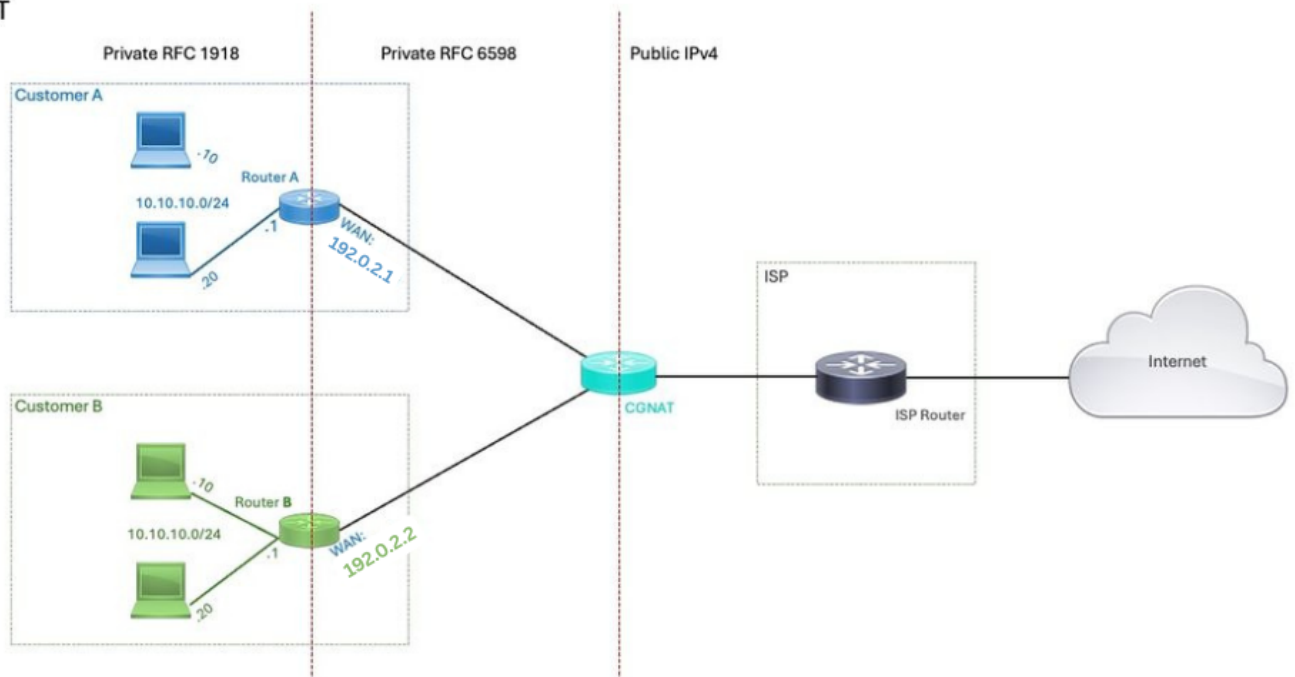
Ejemplo:

Al cliente A se le asigna 192.0.2.1 y al cliente B se le asigna 192.0.2.2

El dispositivo CGNAT del ISP realiza la NAT del tráfico de ambos clientes a una IP pública compartida

Este enfoque permite al ISP utilizar direcciones IPv4 públicas al servir a varios clientes con una única IP pública.

CGNAT



Las IP de CGNAT no se pueden registrar como redes estáticas o dinámicas en el Panel de Umbrella

- Ciertos proveedores de servicios, como Starlink, asignan direcciones IP de CGNAT a las interfaces WAN de los dispositivos de red de sus clientes.
- Las IP de CGNAT no se pueden registrar como redes estáticas o dinámicas en el Panel de Umbrella porque se comparten entre varios suscriptores.
- El registro de una IP de salida CGNAT reclamaría falsamente la propiedad de una IP que es utilizada por otros clientes también.
- Las redes registradas con IP de CGNAT quedan sujetas a anulación de registro inmediata.
- Los repetidos intentos de registrar las IP de CGNAT infringen los términos del producto de Umbrella y pueden dar lugar a más acciones correctivas.

Starlink no proporciona IP estáticas como se indica en su propia [documentación](#).

Las IP públicas de Starlink no se pueden registrar ya que son dinámicas y pueden formar parte del rango de CGNAT. Si utiliza Starlink, considere métodos de implementación de identidades que no sean de red, como dispositivos virtuales, clientes de roaming o dispositivos de red integrados Umbrella.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).