

NAT-pools en subnetwerk nul

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document bespreekt hoe de pools van het Netwerk van het Vertaling (NAT) onderworpen zijn aan Subnet nul regels zoals om het even welke andere IP adressen.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

Achtergrondinformatie

Wanneer u een NAT-pool vormt zodat de adressen binnen de pool deel uitmaken van net nul, mislukt NAT-vertaling.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

N.B.: Gebruik het [Opdrachtuppgereedschap](#) (alleen geregistreerde klanten) om meer informatie te vinden over de opdrachten die in dit document worden gebruikt.

Netwerkdigram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



In dit configuratievoorbeeld heeft het binnenapparaat een standaardroute van de NAT router. Het externe apparaat heeft een statische route naar een adres waarop het interne apparaat is vertaald. De NAT-router heeft deze NAT-configuratie:

```
ip nat pool test 171.68.1.1 171.68.1.10 netmask 255.255.240.0
ip nat inside source list 7 pool test

interface s 0
ip address 171.16.4.6 255.255.255.0
ip nat inside

interface s 1
ip address 171.16.6.6 255.255.255.0
ip nat outside

access-list 7 permit host 171.16.4.4
```

Merk op dat de adressen in de NAT pool test net nul adressen zijn. Het pingelen van het binnenapparaat aan het buitenapparaat mislukt omdat er geen vertaling plaatsvindt. Als u de opdracht **debug ip nat** op de NAT-router uitvoert, dan onthult deze berichten:

```
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
```

Opmerking: de "(A)" in de debug uitvoer betekent dat de vertaling faalde na de routing.

Opmerking: om dit probleem te vermijden, moet u het **ip -net-nul** bevel in de NAT router configureren. De opdracht is standaard ingeschakeld in Cisco IOS[®] software release 12.0. In eerdere Cisco IOS-software releases wordt deze niet standaard ingeschakeld. Als NAT niet goed

is ingesteld bij gebruik van PAT, kan NAT-vertaling mislukken. Dit zijn de NAT-codes voor vertaalfouten:

A = Inside to outside fails after routing
B = Outside to inside fails before routing
C = Outside to inside fails after routing
D = Helpered fails
L = Internally generated packet fails
E = Inside to outside fails after routing

Gerelateerde informatie

- [Subnet nul en het All-On subnet](#)
- [NAT-handeling en fundamentele NAT-probleemoplossing controleren](#)
- [NAT-operatievolgorde](#)
- [Netwerkadresomzetting configureren: Aan de slag](#)
- [Ondersteuning van netwerkadresomzetting \(NAT\)](#)
- [Ondersteuning voor IP-adressering en -toepassingservices](#)
- [Ondersteuningspagina voor IP-routing](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)