Configuración de NAT estática del lado de servicio en un router SD-WAN Cisco IOS XE

Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Antecedentes Diagrama de la red Configuración Configuración de cEdge Mediante CLI Plantilla de función Via vManage Política de datos centralizada Verificación Troubleshoot Información Relacionada

Introducción

Este documento describe la configuración para realizar una NAT estática hacia y desde el VRF del lado de servicio en un router SD-WAN Cisco IOS-XE®.

Prerequisites

Se deben utilizar dispositivos Cisco IOS-XE SD-WAN en la versión 17.3.1a o posterior.

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Red de área extensa definida por software (SD-WAN) de Cisco
- traducción de Dirección de Red (NAT)

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software y hardware.

• ISR4451-X/K9 versión 17.6.2

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Diagrama de la red

Para configurar el servicio de NAT estática descrito en este documento, se utiliza esta topología.



La subred 10.1.235.0/24 es privada y local para el sitio DC. Esta subred no se anuncia en el protocolo de administración de superposición (OMP). Para que los servidores tengan comunicación, éstos se unen estáticamente a la subred 10.1.110.0/24.

- Cuando el servidor 10.1.235.62 inicia la comunicación a 172.16.90.90, cEdge necesita NAT 10.1.235.62 a 10.1.110.10.
- Cuando el host 172.16.90.90 necesita comunicarse con el servidor, realiza la solicitud a 10.1.110.10, y el cEdge necesita traducir la IP de destino a 10.1.235.62.

Configuración

Configuración de cEdge

Esta configuración se puede realizar a través de la CLI del router o de una plantilla de funciones de vManage.

Mediante CLI

Configuración del conjunto NAT:

ip nat pool natpool10 10.1.110.1 10.1.110.253 prefix-length 24

Configure un conjunto global NAT estático interno:

ip nat inside source list global-list pool natpool10 vrf 10 match-in-vrf

Configure la entrada NAT estática:

ip nat inside source static 10.1.235.62 10.1.110.10 vrf 10 match-in-vrf pool natpool10

Plantilla de función Via vManage

En la plantilla de la función de servicio VPN, navegue hasta la **sección NAT > Conjunto NAT** y haga clic en **Nuevo Conjunto NAT**.

Rellene las variables y haga clic en Agregar una vez que haya terminado:

Feature Template > Cisco VPN > VPN-10-NAT-test Basic Configuration DNS Advertise OMP IPv4 Route IPv6 Route NAT POOL PORT FORWARD STATIC NAT NAT64 v4 POOL New NAT Pool NAT Pool Name ⊕ 10 NAT Pool Prefix Length 24 NAT Pool Range Start ⊕ 10.1.110.1 NAT Pool Range End ⊕ • 10.1.110.253 NAT Overload O Off 🔿 On NAT Direction Inside

Verifique que el conjunto se haya creado de la siguiente manera:

\sim	NAT									
	NAT POOL	PORT FORWARD	STATIC NAT NAT64 v4 PO	OL						
	New NAT Po	loc								
	Optional	NAT Pool name	NAT Pool Prefix Length	NAT Pool Range Start	NAT Pool Range End	NAT Pool Overload				
		⊕ 10	⊕ 24	⊕ 10.1.110.1	⊕ 10.1.110.253	⊕ Off				

Una vez creado el conjunto, navegue hasta Static NAT y haga clic en el botón New Static NAT.

Rellene las variables y haga clic en Agregar una vez que haya terminado:

\sim	NAT					
	NAT POOL PORT FORWARD		STATIC NAT NAT64 v4 POOL			
	New Static N	AT				
						□ N
	NAT Pool Name	9		•	10	•
	Source IP Addr	ess		•	10.1.235.62	
	Translated Sou	rce IP Address		•	10.1.110.10	(j)
	Static NAT Dire	ction		•	Inside	•
						_

Política de datos centralizada

Se necesita una política de datos centralizada para dirigir el tráfico de datos con los prefijos deseados a la NAT de servicio.

Definir VPN y lista de sitios:

```
lists
vpn-list VPN-10
vpn 10
!
site-list CEDGE
site-id 30
!
```

Defina la primera secuencia para la traducción del interior al exterior:

```
<#root>
data-policy _VPN-10_Data_NAT_cEdge
vpn-list VPN-10
sequence 1
match
source-ip 10.1.235.62/32

!
action accept
count nat_cedge_-1665659624
nat pool 10
!
!
```

La siguiente secuencia se utiliza para la traducción de la dirección de destino. Se utiliza cuando el tráfico se inicia desde el exterior hacia el interior:

```
<#root>
sequence 11
match

destination-ip 10.1.110.10/32

!
action accept
count nat_cedge_out2in_-1665659624
nat pool 10
!
!
default-action accept
!
```

Aplique la política en todas las direcciones:

```
site-list CEDGE
data-policy _VPN-10_Data_NAT_cEdge all
```

Verificación

Verifique el estado de la configuración NAT con los comandos de verificación.

```
show sdwan policy from-vsmart
show ip nat translations
sdwan policy data-policy-filter
```

Ping del servidor 10.1.235.62 al host 172.16.90.90 prueba:

cEdge#show ip nat translationsProInside globalInside localOutside localOutside global---10.1.110.1010.1.235.62------icmp10.1.110.10:010.1.235.62:0172.16.90.90:0172.16.90.90:0Total number of translations: 22

Ping del host 10.90.90.90 al servidor 10.1.110.10 prueba:

```
cEdge#show ip nat translationsProInside globalInside localOutside localOutside global---10.1.110.1010.1.235.62------icmp10.1.110.10:829910.1.235.62:8299172.16.90.90:8299172.16.90.90:8299Total number of translations: 2
```

Troubleshoot

Verifique si los paquetes aumentaron en los contadores de políticas de datos:

<#root>

```
cEdge#show sdwan policy data-policy-filter
data-policy-filter _VPN-10_Data_NAT_cEdge
data-policy-vpnlist VPN-10
  data-policy-counter default_action_count
  packets 1412
  bytes 109382
```

```
data-policy-counter nat_cedge_-1665659624
```

```
bytes 16852
data-policy-counter nat_cedge_out2in_-1665659624
packets 7
bytes 886
```

Información Relacionada

• Guía de Configuración de NAT SD-WAN de Cisco, Cisco IOS XE Release 17.x

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).