

Configuración de la filtración de rutas entre la tabla de routing global y el VRF sin el siguiente salto

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Diagrama de la red](#)

[Soporte BGP para la Importación de Prefijos IP](#)

[Routing basado en políticas \(PBR\)](#)

[Recepción VRF](#)

Introducción

Este documento describe cómo generar una fuga de ruta entre el Ruteo Global (GRT) y el Reenvío de Ruteo Virtual (VRF) sin el uso de Next-hop.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda conocer estos temas:

- Routing IP básico
- Conceptos y términos del protocolo de routing OSPF (Open Shortest Path First)

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

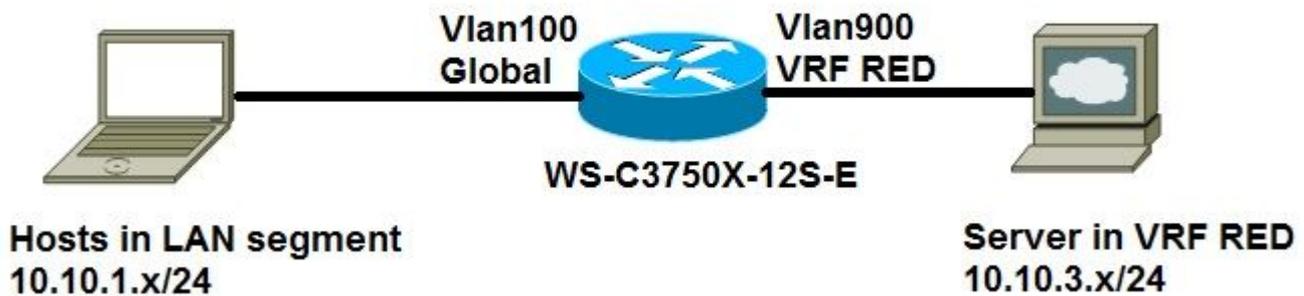
La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender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

Antecedentes

La fuga de rutas entre la tabla de routing global (GRT) y la tabla de routing y reenvío virtual (VRF) se facilita con el uso de rutas estáticas. Ambos métodos proporcionan la dirección IP de siguiente salto (para el segmento de acceso múltiple) o señalan la ruta fuera de una interfaz (interfaz punto a punto). Sin embargo, no se puede utilizar una ruta estática en ausencia de una dirección IP de siguiente salto en un segmento de acceso múltiple.

Diagrama de la red

Este artículo hace referencia a este diagrama de red a lo largo de este proceso.



Soporte BGP para la Importación de Prefijos IP

Los prefijos globales de unidifusión o multidifusión IPv4 se definen como criterios coincidentes para el route map de importación por los mecanismos estándar de Cisco, como una lista de acceso IP o una lista de prefijos IP:

```
<#root>
access-list
50
  permit 10.10.1.0 0.0.0.255
or
ip prefix-list
GLOBAL
  permit 10.10.1.0/24
```

Los prefijos IP definidos para la importación y procesados a continuación mediante una cláusula match en un route map. Los prefijos IP que pasan a través del route map se importan al VRF:

```
<#root>
route-map
GLOBAL_TO_VRF
```

```

permit 10
  match ip address

50

  or
  match ip address prefix-list

GLOBAL

!
ip vrf RED
  rd 1:1
  import ipv4 unicast map

GLOBAL_TO_VRF

!
ip route 10.10.3.0 255.255.255.0 Vlan900

```

Este método requiere el uso del protocolo de gateway fronterizo (BGP) con VRF Lite. Este método no funciona en todos los escenarios.

Routing basado en políticas (PBR)

PBR se puede utilizar para filtrar rutas entre GRT y VRF. Ésta es una configuración de ejemplo en la que se muestra una ruta que se filtra de la tabla de ruteo global a VRF:

```

<#root>

ip vrf RED
  rd 1:1
!
interface Vlan100
  description GLOBAL_INTERFACE
  ip address 10.10.1.254 255.255.255.0
!
access-list 101 permit ip 10.10.3.0 0.0.0.255 10.10.1.0 0.0.0.255
!
route-map

VRF_TO_GLOBAL

  permit 10
  match ip address 101

set global

!
interface Vlan900
  description VRF_RED
  ip vrf forwarding RED
  ip address 10.10.3.254 255.255.255.0

ip policy route-map VRF_TO_GLOBAL

```

Esto funciona bien para dispositivos de gama alta como el switch 6500, pero no es compatible con dispositivos como 3750. Es una limitación de plataforma como en el mensaje de error como:

```
<#root>
```

```
3750X(config)#int vlan 900
3750X(config-if)#ip policy route-map VRF_TO_GLOBAL
3750X(config-if)#
```

```
Mar 30 02:02:48.758: %PLATFORM_PBR-3-UNSUPPORTED_RMAP: Route-map VRF_TO_GLOBAL not supported for Policy-
```

Recepción VRF

Puede utilizar la función VRF Receive para insertar la subred de GRT conectada como entrada de ruta conectada en la tabla de enrutamiento VRF:

```
<#root>
```

```
ip vrf RED
  rd 1:1
!
interface Vlan100
  description GLOBAL_INTERFACE

ip vrf select source
```

```
ip vrf receive RED
```

```
ip address 10.10.1.254 255.255.255.0
end
!
interface Vlan900
  description VRF_RED
  ip vrf forwarding RED
  ip address 10.10.3.254 255.255.255.0
end
!
ip route 10.10.3.0 255.255.255.0 Vlan900
```

```
<#root>
```

```
3750X#
```

```
show ip route vrf RED
```

Routing Table: RED

Gateway of last resort is not set

```
10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C    10.10.3.0/24 is directly connected, Vlan900
L    10.10.3.254/32 is directly connected, Vlan900
C
```

```
10.10.1.0/24 is directly connected, Vlan100
```

```
L    10.10.1.254/32 is directly connected, Vlan100
```

3750X#

```
ping 10.10.3.1 source vlan 100
```

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.3.1, timeout is 2 seconds:

Packet sent with a source address of 10.10.1.254

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/4/9 ms

3750X#

```
show ip arp vrf RED vlan 900
```

Protocol	Address	Age (min)	Hardware Addr	Type	Interface
Internet	10.10.3.254	-	d072.dc36.7fc2	ARPA	Vlan900
Internet	10.10.3.1	0	c84c.751f.26f0	ARPA	Vlan900

 Nota: No existe ningún procedimiento con esta configuración para la verificación o para solucionar posibles problemas.

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).