

Configuración de la Fuga de Ruta entre la Tabla de Ruteo Global y VRF sin Next-Hop

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 sin el uso de Next-hop entre Global Routing (GRT) y Virtual Routing Forwarding (VRF).

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.

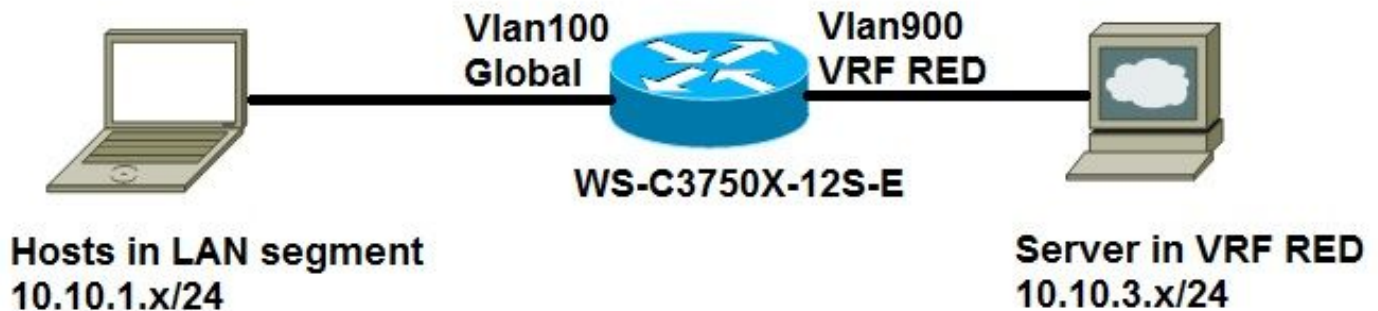
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

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:

```
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:

```
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 mapGLOBAL_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:

```
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:

```

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-Based Routing

```

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:

```

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

```

```
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).