

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Soporte BGP para la importación del prefijo IP](#)

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

[El VRF recibe](#)

[Discusiones relacionadas de la comunidad del soporte de Cisco](#)

Introducción

Route Leaking entre la tabla de la tabla de Global Routing (TRB) y del ruteo virtual y de la expedición (VRF) es fácil reservado usando las Static rutas. Usted proporciona el IP Address de Next Hop (para el segmento de acceso múltiple) o señala la ruta de una interfaz (interfaz Point-to-Point).

Sin embargo, en ausencia de un IP Address de Next Hop en un segmento de acceso múltiple, Route Leaking llega a ser difícil pues usted no puede utilizar la Static ruta. Este documento discutirá una alternativa y un acercamiento simple para lograr Route Leaking en tal escenario.

Prerrequisitos

Requisitos

Quienes lean este documento deben tener conocimiento de los siguientes temas:

- Routing IP básico.
- Conceptos y términos del OSPF Routing Protocol.

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Configurar

Diagrama de la red

La imagen de siguiente sería utilizada como topología de ejemplo para el resto del documento.

Soporte BGP para la importación del prefijo IP

El unicast del IPv4 o los prefijos globales del Multicast se define como criterios de concordancia para el Route Map de la importación usando los mecanismos de filtración estándar de Cisco como una lista de acceso IP o un ip prefix-list.

```
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 que se definen para la importación entonces se procesan con una cláusula de la coincidencia en un Route Map. Los prefijos IP que pasan con el Route Map se importan en el 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 map GLOBAL_TO_VRF
!
ip route 10.10.3.0 255.255.255.0 Vlan900
```

Este método requiere usando el BGP con el VRF lite, que puede no ser posible en los escenarios Allto.

Routing basado en políticas (PBR)

El PBR se puede utilizar para escaparse las rutas entre las TRB y el VRF. Lo que sigue es una configuración de muestra donde nos estamos escapando una ruta de la tabla de Global Routing al 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 trabaja bien para los dispositivos de gama alta como el 6500 Switch pero para los dispositivos como 3750, no se soporta. Es una limitación de la plataforma como usted puede ver

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
```

El VRF recibe

El VRF recibe la característica se puede utilizar para insertar la subred conectada TRB como entrada del Routeconectad en la tabla de ruteo 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