

vEdge no anuncia su propio AS cuando las rutas BGP se anuncian en OMP

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Conclusión](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe por qué el router vEdge no anuncia su propio número de sistema autónomo (AS) cuando anuncia rutas de protocolo de gateway fronterizo (BGP) en el protocolo de administración superpuesta (OMP).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Comprensión básica de la solución de red de área extensa definida por software de Viptela (SDWAN)
- OMP

Componentes Utilizados

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

La información de este documento se creó con la ayuda de los dispositivos en un entorno de laboratorio específico. 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.

Configurar

Diagrama de la red

Este es un diagrama de topología simple que describe la configuración:

192.168.41.0/24—|R1—vedge1—Overlay—vedge2—R2|—192.168.51.0/24



	R1	vedge1	Overlay-AS 64500	vedge2	R2
A	Local	65156	AS-PATH	65156	65002 64500 65156 ?
B	65001 64500 65157 ?	65157		65157	Local

Y el problema puede describirse aquí:

Para el prefijo A en R2 - espera ver AS-PATH: 65002, 64500, 65001, 65156 pero solo 65002 64500 65156

Para el prefijo B en R1, espera ver AS-PATH: 65001, 64500, 65002, 65157 pero solo se vio 65001 64500 65157

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

1. Eche un vistazo al prefijo B (192.168.51.0/24) en vedge2.

```
vedge2# show bgp routes 192.168.51.0/24 detail
bgp routes-table vpn 40 192.168.51.0/24
best-path 1
info 0
nexthop      192.168.50.115
metric       0
weight       0
origin       igp
as-path      65157
ri-peer      192.168.50.115
```

```
ri-routerid 2.2.2.1
path-status valid,best,external
tag 0
```

Como puede observar, la trayectoria de AS aquí consiste en un AS único del router de peer R2 y este es el comportamiento esperado. Puede ver este prefijo en vedge2 de la forma en que se anunció.

También puede observar un comportamiento similar al de los routers normales de sistemas operativos entre redes (IOS®) de Cisco.

2. Publicidad de rutas BGP a través de OMP.

```
omp
overlay-as 64500
advertise bgp
!
```

Anunciar la configuración de bgp es igual que un conocido comando Cisco IOS® **redistribute**. OMP es similar a BGP, pero en realidad es otro protocolo desarrollado específicamente para la solución SDWAN. Por lo tanto, conserva los atributos de prefijo BGP que tenía en la tabla BGP (consulte el paso 1).

3. Echemos un vistazo al prefijo B (192.168.51.0/24) en vedge1 después de pasar por la superposición.

```
vedge1# show omp routes 192.168.51.0/24 detail
```

```
-----
omp route entries for vpn 40 route 192.168.51.0/24
-----
```

```
RECEIVED FROM:
peer          192.168.30.103
path-id       12
label         1003
status        C,I,R
loss-reason   not set
lost-to-peer  not set
lost-to-path-id not set
Attributes:
originator    192.168.30.105
type          installed
tloc          192.168.30.105, mpls, ipsec
ultimate-tloc not set
domain-id     not set
overlay-id    1
site-id       50
preference    not set
tag           not set
origin-proto  eBGP
origin-metric 0
as-path       "65157"
unknown-attr-len not set
```

Como se observa, los atributos de este prefijo se conservaron de forma similar a como se haría con cualquier otro protocolo de ruteo dinámico. AS-path de BGP es sólo otro atributo del protocolo de ruteo externo que no tiene significado para OMP. Sólo se ve un AS en la trayectoria. Se espera un comportamiento porque vedge2 no hizo ningún anuncio a otro vecino BGP. Redistribuyó a OMP desde BGP, por lo que no debe anteponer su propio AS a este prefijo.

4. Realice la redistribución de OMP en BGP AS 65001, pero ahora en vedge1.

```
omp
no shutdown
overlay-as 64500 advertise bgp ! ... ! vpn 40 router bgp 65001 propagate-aspath address-family
ipv4-unicast redistribute omp ! neighbor 192.168.40.114 no shutdown remote-as 65156 ! ! !
```

Este es el lugar donde overlay-AS realmente entra y desempeña su función, pero a diferencia de Cisco IOS® ordinario, no verá cambios en el prefijo cuando se anuncie a R1, porque en vEdge no hay un comando similar a Cisco IOS® **show ipv4 unicast bgp neighbors 192.168.40.114 anunciado -rutas** que pueden ayudar a ver la trayectoria AS construida recientemente.

5. Por lo tanto, sólo le queda la posibilidad de verificar la trayectoria AS en el router receptor (en este caso, R1).

```
R1#show bgp vpnv4 unicast vrf vEdge1_18.3 neighbors 192.168.40.104 routes
BGP table version is 11, local router ID is 192.168.41.10
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 1:183 (default for vrf vEdge1_18.3)
*>  192.168.51.0      192.168.40.104      1000              0 65001 64500 65157 ?
```

Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Conclusión

OMP comparte algunas similitudes con BGP, pero este hecho no debería causar ninguna confusión cuando dos protocolos interactúan entre sí. AS-path es uno de los temas que generalmente causa tal malentendido.

Información Relacionada

- [Configuración de OMP](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)