

O vEdge não anuncia seu próprio AS quando as rotas BGP são anunciadas no OMP

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Conclusão](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve por que o roteador vEdge não anuncia seu próprio número de Sistema Autônomo (AS) quando você anuncia rotas de Protocolo de Gateway de Borda (BGP - Border Gateway Protocol) em Protocolo de Gerenciamento de Sobreposição (OMP - Overlay Management Protocol).

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Compreensão básica da solução Viptela Software Defined Wide Area Network (SDWAN)
- OMP

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

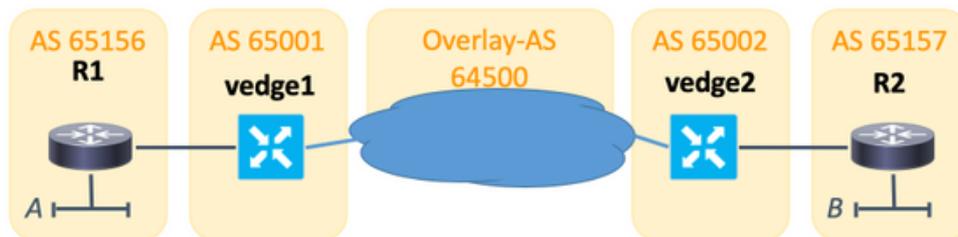
As informações neste documento foram criadas com a ajuda dos dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Diagrama de Rede

Este é um diagrama simples de topologia que descreve a configuração:

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



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

E o problema pode ser descrito aqui:

Para o prefixo A em R2, você espera ver AS-PATH: 65002, 64500, 65001, 65156 mas só sera 65002 64500 65156

Para o prefixo B em R1, você espera ver AS-PATH: 65001, 64500, 65002, 65157, mas só serra 65001 64500 65157

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

1. Examine o prefixo B (192.168.51.0/24) no 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 você observou, o caminho do AS aqui consiste em um único AS do roteador R2 do peer e esse é o comportamento esperado. Você vê este prefixo no vedge2 da forma como ele foi anunciado.

Você também pode observar comportamentos semelhantes aos dos roteadores comuns do Cisco Internetworking Operating Systems (IOS®).

2. Rotas de BGP de anúncio via OMP.

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

Anuncie que a configuração de bgp é como um comando bem conhecido do Cisco IOS® redistribute. O OMP é semelhante ao BGP, mas, na realidade, é outro protocolo desenvolvido especificamente para a solução SDWAN. Portanto, você preserva os atributos do prefixo BGP que você tinha na tabela BGP (consulte a etapa 1).

3. Vejamos o prefixo B (192.168.51.0/24) na vedge1 depois que você passou pela sobreposição.

```
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 você observou, os atributos desse prefixo foram preservados da mesma forma que seriam feitos para qualquer outro protocolo de roteamento dinâmico. O caminho AS do BGP é apenas outro atributo de protocolo de roteamento externo que não tem significado para o OMP. Apenas um AS é visto no caminho. É um comportamento esperado porque o vedge2 não fez nenhum anúncio para outro vizinho de BGP. Ele redistribuiu para o OMP do BGP, portanto, não deve prefixar seu próprio AS para esse prefixo.

4. Redistribua o OMP no BGP AS 65001, mas agora no 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 ! ! !
```

Aqui está o local onde o overlay-AS realmente entra e desempenha sua função, mas ao contrário do Cisco IOS® você não verá alterações no prefixo porque ele é anunciado a R1, porque no vEdge não há nenhum comando semelhante ao Cisco IOS® **show ipv4 unicast bgp neighbors 192.168.40.11 4 rotas anunciadas** que podem ajudar a ver o caminho AS recém-construído.

5. Assim, você só tem a possibilidade de verificar o caminho AS no roteador receptor (neste 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

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Conclusão

O OMP compartilha algumas semelhanças com o BGP, mas esse fato não deve causar confusão quando dois protocolos interagem entre si. O AS-path é um dos tópicos que normalmente causa tal mal-entendido.

Informações Relacionadas

- [Configurar OMP](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)