

vEdge adverteert zijn eigen taak niet als wanneer BGP-routers in OMP-indeling worden geadverteerd

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Conclusie](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft waarom vEdge-router niet zijn eigen Autonomous System (AS) nummer adverteert wanneer u Border Gateway Protocol (BGP) routes naar Overlay Management Protocol (OMP) adverteert.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Basis begrip van Viptela-softwaregedefinieerde SDWAN-oplossing (Wide Area Network)
- OMP

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

De informatie in dit document werd gemaakt met behulp van de apparaten in een specifieke labomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van

om het even welke opdracht begrijpt.

Configureren

Netwerkdigram

Hier is een eenvoudig topologiediagram dat de instellingen beschrijft:

192.168.41.0/24—|R1—Vedge1—Overlay2—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

Het probleem wordt hier weergegeven:

Voor voorvoegsel A op R2 - verwacht u AS-PATH te zien: 65002, 64500, 65001, 65156, maar alleen 65002 64500 65156

Voor voorvoegsel B op R1 - verwacht u AS-PATH te zien: 65001, 64500, 65002, 65157, maar alleen gezien 65001 64500 65157

Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

1. Neem contact op met het voorvoegsel B (192.168.51.0/24) op 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
```

Zoals u opmerkt, bestaat het AS pad hier uit één enkel AS van de peer router R2 en dit wordt verwacht gedrag. U ziet dit voorvoegsel op vedge2 zoals het is geadverteerd.

U kunt hetzelfde gedrag ook observeren als gewone Cisco Internetworking Operating Systems (IOS®) routers.

2. Reclame voor BGP-routes via OMP.

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

Adverteert de configuratie van **bgp** is net als een bekend Cisco IOS® **herdistribueerde** opdracht. OMP is vergelijkbaar met BGP, maar in werkelijkheid is het een ander protocol dat specifiek ontwikkeld is voor de SDWAN-oplossing. U behoudt dus de kenmerken van de BGP-voorvoegsel die u in de BGP-tabel had (zie stap 1).

3. Laten we het voorvoegsel B (192.168.51.0/24) op vEdge1 bekijken nadat u door de overlay bent gegaan.

```
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
```

Zoals u opmerkt, bleven de eigenschappen van dit voorvoegsel vergelijkbaar met hoe het voor een ander dynamisch routingprotocol zou worden gedaan. AS-path van BGP is gewoon een ander kenmerk van een buitenlands routingprotocol dat geen betekenis heeft voor OMP. In het pad wordt slechts één AS weergegeven. Het gedrag wordt verwacht omdat vedge2 geen reclame heeft gemaakt voor een andere BGP-buurman. Het project is van BGP naar OMP geherdistribueerd, dus het mag zijn eigen AS niet aan dit voorvoegsel voorbehouden.

4. Herdistributie van OMP in BGP AS 65001, maar nu op vEdge1 uitvoeren.

```
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 ! ! !
```

Hier is de plaats waar overlay-AS feitelijk intreed en zijn rol speelt, maar in tegenstelling tot gewone Cisco IOS® zult u geen veranderingen in voorvoegsel zien zoals het aan R1 wordt geadverteerd, omdat er op vEdge geen opdracht gelijkend op Cisco IOS **192.168.40.11 van de IPV toont 4 geadverteerde routes** die kunnen helpen om nieuwe AS-pad te zien.

5. U blijft dus alleen over de mogelijkheid om het AS-pad op de ontvangende router te controleren (in dit geval 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 ?

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

Conclusie

OMP deelt enige gelijkenis met BGP, maar dit feit zou geen verwarring moeten maken als twee protocollen met elkaar communiceren. AS-pad is een van de onderwerpen die zoveel misverstanden veroorzaken.

Gerelateerde informatie

- [OMP configureren](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)