

vEdge non annuncia il proprio come quando le route BGP vengono annunciate in OMP

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Conclusioni](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto perché il router vEdge non annuncia il proprio numero AS (Autonomous System) quando si annunciano le route Border Gateway Protocol (BGP) in Overlay Management Protocol (OMP).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Conoscenza di base della soluzione SDWAN (Software Defined Wide Area Network) Viptela
- OMP

Componenti usati

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Configurazione

Esempio di rete

Di seguito è riportato un semplice diagramma della topologia che descrive l'installazione:

192.168.41 .0/24—|R1—vedge1—Overlay—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

Il problema può essere descritto qui:

Per il prefisso A su R2, si prevede di vedere AS-PATH: 65002, 64500, 65001, 65156 ma solo 65002 64500 65156

Per il prefisso B su R1, si prevede di vedere AS-PATH: 65001, 64500, 65002, 65157 ma solo 65001 64500 65157

Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

1. Osservare il prefisso B (192.168.51.0/24) su 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
```

Come si nota, il percorso AS è costituito da un singolo ASA del router peer R2 e questo è il comportamento previsto. Questo prefisso è visibile su vedge2 nel modo in cui è stato annunciato.

È possibile osservare un comportamento simile ai normali router Cisco Internetworking Operating Systems (IOS®).

2. Pubblicizzare le route BGP tramite OMP.

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

Annuncia la configurazione **bgp** è simile a un noto comando Cisco IOS® **redistribute**. **OMP** è simile a **BGP**, ma in realtà è un altro protocollo sviluppato appositamente per la soluzione **SDWAN**. In questo modo, è possibile mantenere gli attributi del prefisso BGP presenti nella tabella BGP (fare riferimento al passaggio 1).

3. Esaminiamo il prefisso B (192.168.51.0/24) su vedge1 dopo aver superato la sovrapposizione.

```
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
```

Come si nota, gli attributi di questo prefisso sono stati mantenuti in modo simile a come sarebbero stati usati per qualsiasi altro protocollo di routing dinamico. Il percorso AS di BGP è solo un altro attributo del protocollo di routing esterno che non ha alcun significato per OMP. Nel percorso è presente un solo AS. Il comportamento previsto è dovuto al fatto che vedge2 non ha pubblicato annunci a un altro vicino BGP. Ha effettuato la redistribuzione a OMP da BGP, quindi non deve anteporre la propria AS a questo prefisso.

4. Eseguire la redistribuzione di OMP in BGP AS 65001, ma ora in 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 !!!
```

Questo è il punto in cui overlay-AS in realtà interviene e gioca il suo ruolo, ma a differenza di Cisco IOS® ordinario non si vedranno le modifiche al prefisso come è annunciato a R1, perché, su vEdge non c'è alcun comando simile a Cisco IOS® **show ipv4 unicast bgp neighbors 192.168.40.114** che può aiutare a vedere il nuovo percorso AS costruito.

5. Quindi, è possibile controllare il percorso AS sul router ricevente (in questo 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 ?

Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

Conclusioni

OMP presenta alcune analogie con BGP, ma questo fatto non dovrebbe creare confusione quando due protocolli interagiscono tra loro. AS-path è uno degli argomenti che in genere causano tale malinteso.

Informazioni correlate

- [Configura OMP](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)