

Las Capacidades No Soportadas Causan un Desperfecto del Peer BGP

Contenido

[Introducción](#)

[Problema](#)

[Condiciones](#)

[Solución](#)

Introducción

Este documento describe un problema en el que el peering BGP (Border Gateway Protocol) no funciona correctamente debido a las capacidades no coincidentes entre los peers y proporciona una solución al problema.

Problema

El peer BGP no aparece y un vecino informa de este error:

```
BGP-3-NOTIFICATION?? received from neighbor x.x.x.x 2/7
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4
Unicast topology base removed from session
??BGP Notification received
```

Uno de los peers BGP soporta e intenta negociar una capacidad BGP que no es soportada por el otro router.

Condiciones

Tenga en cuenta esta topología sencilla:

CAPABILITY SUPPORTED

BGP

CAPABILITY UNSUPPORTED



El Router 1 soporta una determinada capacidad BGP que R2 no soporta, y el peer BGP no funciona. El Router 1 muestra este mensaje:

```
BGP-3-NOTIFICATION received from neighbor x.x.x.x 2/7
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4
Unicast topology base removed from session
BGP Notification received
```

Si el router 1 tiene otros peers BGP establecidos, ingrese el comando `show ip bgp neighbor` para mostrar las capacidades que se negocian con otros peers:

```
Router1#show ip bgp neighbor
```

```
<output shortened for brevity>
Neighbor capabilities:
  Route refresh: advertised and received(new)
  Four-octets ASN Capability: advertised and received
  Address family IPv4 Unicast: advertised and received
  Enhanced Refresh Capability: advertised
```

En este resultado, las capacidades marcadas como "anunciadas" son las capacidades que el router intenta negociar con el vecino. Las capacidades "recibidas" son admitidas y negociadas actualmente por el vecino. Observe que este vecino no soporta o no negocia la **Capacidad de Actualización Mejorada** (posiblemente debido a la negociación inhabilitada), que se indica en el resultado (no "recibido" para la **Capacidad de Actualización Mejorada**).

El Router 2 podría mostrar un mensaje de error que indica un paquete BGP mal formado:

```
BGP-4-MSGDUMP unsupported or mal-formatted message received from x.x.x.x:
FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF 002D 0104 95B0 00B4 7CC3 263B 1002 0E02
0041 0400 0095 B001 0400 0100 01
```

Además, este mensaje se puede descodificar para detectar si es un mensaje abierto BGP (comuníquese con el Centro de asistencia técnica de Cisco). También enumera las capacidades para las que se intentó la negociación. Las capacidades que este mensaje intentó negociar son:

- Capacidad de actualización de ruta
- Capacidad AS de 4 bytes
- Capacidad multiprotocolo

Solución

El BGP se establece después de la negociación de la capacidad especificada en R1 (el router que soporta la capacidad) se inhabilita. Esto se hace con los comandos ocultos en el proceso BGP.

Para desactivar toda negociación de capacidad, ingrese este comando:

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate
```

Para inhabilitar la negociación para ciertas capacidades, ingrese estos comandos:

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate four-byte-as  
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate enhanced-refresh
```