

Capacidades não suportadas causam mau funcionamento de peer do BGP

Contents

[Introduction](#)

[Problema](#)

[Condições](#)

[Solução](#)

Introduction

Este documento descreve um problema em que o peering do Protocolo de Gateway de Borda (BGP - Border Gateway Protocol) não funciona corretamente devido a capacidades incompatíveis entre os peers e fornece uma solução para o problema.

Problema

O peer do BGP não aparece e um vizinho relata este erro:

```
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
```

Um dos peers BGP suporta e tenta negociar um recurso BGP que não é suportado pelo outro roteador.

Condições

Considere esta topologia simples:

CAPABILITY SUPPORTED

BGP

CAPABILITY UNSUPPORTED



O roteador 1 suporta um determinado recurso de BGP que o R2 não suporta e o peer de BGP não funciona. O roteador 1 exibe esta mensagem:

```
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
```

Se o roteador 1 tiver outros peers BGP estabelecidos, insira o comando `show ip bgp neighbor` para mostrar os recursos negociados com outros 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
```

Nessa saída, os recursos marcados como "anunciados" são recursos que o roteador tenta negociar com o vizinho. Os recursos que são "recebidos" são suportados e negociados no momento pelo vizinho. Observe que esse vizinho não suporta ou não negocia o **recurso de atualização aprimorado** (possivelmente devido à negociação desativada), que é indicado na saída (nenhum "recebido" para o **recurso de atualização aprimorado**).

O roteador 2 pode exibir uma mensagem de erro que indica um pacote BGP malformatado:

```
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
```

Além disso, essa mensagem pode ser decodificada para descobrir se é uma mensagem aberta do BGP (entre em contato com o Cisco Technical Assistance Center). Ele também lista os recursos para os quais a negociação foi tentada. Os recursos que esta mensagem tentou negociar são:

- Recurso de atualização de rota
- Recurso AS de 4 bytes
- Capacidade multiprotocolo

Solução

O BGP é estabelecido após a negociação do recurso especificado em R1 (o roteador que suporta o recurso) é desabilitado. Isso é feito com comandos ocultos no processo BGP.

Para desativar toda a negociação de capacidade, insira este comando:

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

Para desabilitar a negociação de determinados recursos, insira estes comandos:

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