

Niet-ondersteunde capaciteiten veroorzaken defecten van BGP-peer

Inhoud

[Inleiding](#)

[Probleem](#)

[Voorwaarden](#)

[Oplossing](#)

Inleiding

Dit document beschrijft een probleem waar het BGP-penseel (Border Gateway Protocol) niet goed werkt vanwege foute eigenschappen tussen de peers en biedt een oplossing voor het probleem.

Probleem

De BGP-peer verschijnt niet en een buurman meldt deze fout:

```
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
```

Een van de BGP-peers ondersteunt en probeert te onderhandelen over een BGP-mogelijkheid die niet door de andere router wordt ondersteund.

Voorwaarden

Denk aan deze eenvoudige topologie:

CAPABILITY SUPPORTED

BGP

CAPABILITY UNSUPPORTED



Router 1 ondersteunt een bepaalde BGP-mogelijkheid die R2 niet ondersteunt en de BGP-peer niet werkt. router 1 toont dit bericht:

```
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
```

Als router 1 andere BGP peers heeft die gevestigd worden, voer het bevel van de **show ip bgp buurman** in om de mogelijkheden te tonen die met andere peers worden onderhandeld:

```
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
```

In deze output, zijn de eigenschappen die als "geadvertiseerd" worden gemerkt mogelijkheden die de router probeert te onderhandelen met de buur. De mogelijkheden die worden "ontvangen" worden ondersteund en momenteel door de buur onderhandeld. Merk op dat deze buurman de **uitgebreide verfrissingscapaciteit** niet ondersteunt of onderhandelt (mogelijk door blokkering), die in de output wordt aangegeven (geen "ontvangen" voor de **uitgebreide verfrissingscapaciteit**).

Router 2 kan een foutbericht weergeven dat aangeeft dat een fout gemaakt BGP-pakket bevat:

```
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
```

Daarnaast kan dit bericht worden gedecodeerd om te weten te komen of het een BGP open bericht is (neem contact op met het Cisco Technical Assistance Center). Het somt ook de capaciteiten op waarvoor onderhandelingen werden gevoerd. De vermogens die deze boodschap probeerde te bereiken zijn:

- Routeverfrissingscapaciteit
- 4-byte AS-capaciteit
- Capaciteit van meerdere protocollen

Oplossing

De BGP wordt vastgesteld na onderhandeling over de gespecificeerde mogelijkheid op R1 (de router die de mogelijkheid ondersteunt) wordt uitgeschakeld. Dit gebeurt met verborgen opdrachten in het BGP-proces.

Om alle vermogenonderhandeling uit te schakelen, voert u deze opdracht in:

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

Om onderhandeling voor bepaalde mogelijkheden uit te schakelen, voert u deze opdrachten in:

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