

BGP-peer

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[BGP-peer](#)

[Eisen voor peer-groepen](#)

[Beperkingen van peergroepen](#)

[Hoekgroepen gebruiken](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de vereisten, beperkingen en voordelen wanneer u peer groepen met Border Gateway Protocol (BGP) gebruikt.

Het belangrijkste voordeel dat u behaalt wanneer u een BGP peer group specificeert is dat een BGP peer group de hoeveelheid systeembronnen (CPU en geheugen) die in een update generatie nodig is, vermindert. Daarnaast vereenvoudigt een BGP peer group ook de BGP-configuratie. Een BGP peer groep reduceert de lading op systeembronnen door de routingtabel slechts eenmaal te laten controleren, en updates om aan alle peer groepsleden te worden gerepliceerd in plaats van afzonderlijk te worden gedaan voor elke peer in de peer groep. Gebaseerd op het aantal leden van de peer group, het aantal prefixes in de tabel en het aantal geadverteerde prefixes kan dit de belasting aanzienlijk verminderen. Aanbevolen wordt om meerdere deelnemers te groeperen met hetzelfde beleid voor uitgaande aankondiging.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan een diepgaand begrip van BGP te hebben.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op het feit dat BGP-peer groepen worden ondersteund in Cisco IOS®-software sinds Cisco IOS-software release 11.0.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

BGP-peer

U kunt BGP-buren die hetzelfde uitgaande beleid delen, groeperen in wat een BGP-peer-groep wordt genoemd. In plaats van elke buurman met hetzelfde beleid afzonderlijk te configureren, kunt u met een peer group het beleid groeperen dat op individuele peers kan worden toegepast om zo een efficiënte update berekening samen met een vereenvoudigde configuratie te maken.

Eisen voor peer-groepen

Peer-groepen hebben de volgende eisen:

- Alle leden van een peer group moeten identiek aan uitgaand beleid delen (zoals verdelen-lijst, filter-lijst, en route-kaart), behalve standaard-originate, dat op een per-peer basis zelfs voor peer groepsleden wordt behandeld.
- U kunt het inkomende uploadbeleid voor elk lid van een peer groep aanpassen.
- Een peer group moet intern (met interne BGP (iBGP) leden) of extern (met externe BGP (eBGP) leden) zijn. Leden van een externe peer group hebben verschillende autonome systeem (AS) getallen.

Beperkingen van peergroepen

Cisco IOS-software-releases eerder dan 11.1(18)CC hebben de beperkingen die in deze sectie worden beschreven. Het niet naleven van deze regels kan in een onsamenhangende routing resulteren.

- Als u meerdere groepen gebruikt voor klanten van een routerelector, moeten alle klanten volledig in mazen zijn.
- Als u een eBGP peer groep gebruikt, kan de transit niet tussen de peer groepsleden worden aangeboden.
- Alle eBGP peer groepsleden moeten van zelfde slechts zijn om niet-verbonden volgende aankondiging van hop te vermijden.

Deze beperkingen werden echter verwijderd vanaf Cisco IOS-software-releases 11.1(18)CC, 11.3(4) en 12.0. Alleen de router waarop de peer groepen worden gedefinieerd, moet worden bijgewerkt naar de nieuwe code.

Opmerking: Voordat u een apparaat als route-reflector-client met peer-group aangeeft, moet u eerst een buurt met dat apparaat configureren. Wanneer u dit niet doet, wordt de routerelector-client verwijderd van de configuratie wanneer de herstart wordt uitgevoerd.

Dit gedrag werd voor het eerst gevonden in Cisco IOS-software-releases 12.0(25)S01 en 12.2(15)T02 en wordt gecorrigeerd in Cisco IOS-software-release 12.2 en hoger.

Opmerking: Het totale aantal BGP-peers en de configureerbare limiet en het maximale aantal BGP-peers dat op een router wordt ondersteund, is afhankelijk van veel variabelen, zoals:

- Totaal aantal routes in de BGP-tabel
- Niveau van stabiliteit van de routes
- Aantal naar elke peer verzonden routes
- Gelijksoortigheid tussen routes naar verschillende bureaus
- Beschikbare apparaten voor geheugen en processorkracht

Hoekgroepen gebruiken

Meestal kunnen BGP-peers op een router in peer-groepen worden gegroepeerd op basis van hun uitgaande update-beleid. Een lijst van peer-group die vaak door ISP's wordt gebruikt is hier te vinden:

- Normale iBGP-peer groep voor normale iBGP-peers
- iBGP client peer group voor reflectiegenoten op een routereflector
- eBGP-routes voor peers om volledige internetroutes te ontvangen
- eBGP klant-routes voor peers om slechts routes van directe klanten van de ISP te ontvangen. (U kunt sommige leden met **standaard-originate** om de standaardroute naast de klantenroutes te ontvangen vormen.)
- eBGP-standaardroutes voor peers om de standaardroute te ontvangen, en mogelijk een paar andere routes.

Gerelateerde informatie

- [Problemen oplossen bij een hoge CPU veroorzaakt door het BGP-scanner of BGP-routerproces](#)
- [Optimale routing realiseren en BGP-geheugenconsumptie verminderen](#)
- [BGP-probleemoplossing](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)