

Allowas-na característica no exemplo da configuração de BGP

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Mensagem de erro](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento descreve uma encenação onde dois Roteadores secundários sejam conectados através de um ISP e de um Border Gateway Protocol (BGP) running entre eles. Os dois Roteadores secundários (r1 e R2), embora em lugar diferentes, compartilham do mesmos QUE o número. Uma vez as rotas chegam de um ramo (r1 neste caso) à rede do provedor de serviços (SP), elas serão etiquetadas com o cliente COMO. Uma vez que o SP a passa ao outro roteador de filial (R2), à revelia, as rotas estarão deixadas cair se o outro ramo igualmente executava o BGP com o SP usando o mesmos QUE o número. Nesta encenação, o **comando neighbor allowas-in** é emitido a fim permitir que o BGP no outro lado injete atualizações. Este documento fornece uma configuração de exemplo que o ajuda a compreender Allowas-na característica no BGP.

Nota: Esse recurso só pode ser usado para peers de eBGP verdadeiros. Você não pode usar esta característica para dois pares que são membros da confederação diferente secundário-AS.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

[Convenções](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

[Configurar](#)

Esta seção apresenta-o com a informação para configurar as características que este documento descreve.

Nota: Use a ferramenta [Command Lookup Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

[Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [roteador A](#)
- [R1 do roteador](#)
- [Roteador R2](#)

Configuração no Roteador_A

```
Router_A#interface Loopback1 ip address 1.1.1.1
255.255.255.255 ! interface Loopback2 ip address 2.2.2.2
255.255.255.255 ! interface Loopback3 ip address 3.3.3.3
255.255.255.255 ! interface GigabitEthernet0/1 no
switchport ip address 192.1.12.2 255.255.255.0 ! router
eigrp 100 network 1.1.1.1 0.0.0.0 network 2.2.2.2
0.0.0.0 network 3.3.3.3 0.0.0.0 network 192.1.12.0 auto-
summary !
```

Configuração no r1 do roteador

```
R1#interface Loopback22 ip address 22.22.22.22
255.255.255.255 ! interface FastEthernet0/0 ip address
192.1.12.1 255.255.255.0 duplex auto speed auto !
interface Serial11/0 ip address 172.16.12.1 255.255.255.0
! ! router eigrp 100 network 192.1.12.0 no auto-summary
! router bgp 121 no synchronization bgp router-id
22.22.22.22 bgp log-neighbor-changes network 22.22.22.22
mask 255.255.255.255 !--- This is the advertising
loopback address. redistribute eigrp 100 !--- This shows
the redistributing internal routes in BGP. neighbor
172.16.12.2 remote-as 500 !--- This shows the EBGP
connection with ISP. neighbor 172.16.12.2 ebgp-multihop
5 no auto-summary !
```

Este exemplo mostra que o EIGRP é executado entre o Roteador_A e o r1:

```
r1#show ip eigrp neighbors IP-EIGRP neighbors for process 100 H Address Interface Hold Uptime
SRTT RTO Q Seq (sec) (ms) Cnt Num 0 192.1.12.2 Fa0/0 14 01:17:12 828 4968 0 7
```

Este exemplo mostra como o r1 do roteador aprende rotas do Roteador_A com o EIGRP:

```
r1#show ip route eigrp 100 D 1.0.0.0/8 [90/156160] via 192.1.12.2, 00:02:24, FastEthernet0/0 D
2.0.0.0/8 [90/156160] via 192.1.12.2, 00:02:24, FastEthernet0/0 D 3.0.0.0/8 [90/156160] via
192.1.12.2, 00:02:24, FastEthernet0/0
```

Este exemplo mostra como o r1 do roteador estabelece uma conexão BGP com um ISP que executa o AS500 BGP:

```
r1#show ip bgp summary BGP router identifier 22.22.22.22, local AS number 121 BGP table version
is 19, main routing table version 19 7 network entries using 924 bytes of memory 7 path entries
using 364 bytes of memory 5/4 BGP path/bestpath attribute entries using 840 bytes of memory 1
BGP AS-PATH entries using 24 bytes of memory 0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of
memory 0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory Bitfield cache entries: current 1
(at peak 2) using 32 bytes of memory BGP using 2184 total bytes of memory BGP activity 40/33
prefixes, 42/35 paths, scan interval 60 secs Neighbor V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ
Up/Down State/PfxRcd 172.16.12.2 4 500 86 76 19 0 0 00:25:13 2
```

Este exemplo mostra como o r1 anuncia as rotas aprendidas BGP:

```
r1#show ip bgp BGP table version is 19, local router ID is 22.22.22.22 Status codes: s
suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal, r RIB-failure, S Stale Origin
codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete Network Next Hop Metric LocPrf Weight Path *> 1.0.0.0
192.1.12.2 156160 32768 ? *> 2.0.0.0 192.1.12.2 156160 32768 ? *> 3.0.0.0 192.1.12.2 156160
32768 ? *> 10.10.12.0/24 172.16.12.2 0 0 500 i *> 22.22.22.22/32 0.0.0.0 0 32768 i r>
172.16.12.0/24 172.16.12.2 0 0 500 i *> 192.1.12.0 0.0.0.0 0 32768 ? r1#ping 10.10.12.2 Type
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.12.2, timeout is 2 seconds:
!!!! !!-- This is the connectivity with Router 2 across the Internet cloud.
```

Configuração no roteador R2

```
R2#interface Loopback33 ip address 33.33.33.33
255.255.255.255 ! interface Serial1/0 ip address
10.10.12.1 255.255.255.0 router bgp 121 no
synchronization bgp router-id 33.33.33.33 bgp log-
neighbor-changes network 33.33.33.33 mask
255.255.255.255 !--- This is the advertising loopback
address. neighbor 10.10.12.2 remote-as 500 !--- This is
the EBGP connection with ISP. neighbor 10.10.12.2 ebgp-
multihop 5 no auto-summary
```

O roteador R2 não aprende nenhuma rotas do r1 do roteador.

Este é comportamento natural porque o BGP tenta evitar loop de roteamento. Por exemplo, o readvertisement de todos os prefixos que contêm os números de sistema autônomo duplicados (ASN) é desabilitado à revelia.

As rotas de EIGRP redistribuídas (1.0.0.0, 2.0.0.0, 3.0.0.0) e a rota interna 22.22.22.22 BGP do r1 não são recebidas pelo R2 enquanto estão originando do mesmo ASN através do Internet. Desde que o R2 vê seus próprios COMO o número (121) no AS-PATH, o R2 não toma aquelas rotas.

```
r2#show ip bgp BGP table version is 20, local router ID is 33.33.33.33 Status codes: s
suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal, r RIB-failure, S Stale Origin
codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete Network Next Hop Metric LocPrf Weight Path r>
10.10.12.0/24 10.10.12.2 0 0 500 i *> 33.33.33.33/32 0.0.0.0 0 32768 i *> 172.16.12.0/24
10.10.12.2 0 0 500 i
```

A fim permitir o readvertisement de todos os prefixos que contêm ASN duplicados, use o [comando neighbor allowas-in no](#) modo de configuração do roteador no roteador R2.

```
r2(config-router)#neighbor 10.10.12.2 allowas-in r2#clear ip bgp* r2#show ip bgp BGP table
```

```
version is 10, local router ID is 33.33.33.33 Status codes: s suppressed, d damped, h history, *
valid, > best, i - internal, r RIB-failure, S Stale Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? -
incomplete Network Next Hop Metric LocPrf Weight Path *> 1.0.0.0 10.10.12.2 0 500 121 ? *>
2.0.0.0 10.10.12.2 0 500 121 ? *> 3.0.0.0 10.10.12.2 0 500 121 ? r> 10.10.12.0/24 10.10.12.2 0 0
500 i *> 22.22.22.22/32 10.10.12.2 0 500 121 i * 33.33.33.33/32 10.10.12.2 0 500 121 i *>
0.0.0.0 0 32768 i *> 172.16.12.0/24 10.10.12.2 0 0 500 i *> 192.1.12.0 10.10.12.2 0 500 121 ?
```

Tente agora sibilar do r1 ao R2:

```
r2#ping 22.22.22.22 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to
22.22.22.22, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip
min/avg/max = 56/57/60 ms
```

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshooting

Mensagem de erro

A mensagem: Rota falsa A.B.C.D do recv vizinho de %BGP%: COMO o Mensagem de Erro do laço é recebido.

Esta notificação significa que a rota de BGP recebida pelo CE Router tem seus próprios COMO o número no COMO o trajeto e está considerada um laço do roteador para o CE Router. Como uma ação alternativa, configurar o CE Router com allowas-na característica como ilustrado no exemplo anterior.

Informações Relacionadas

- [Border Gateway Protocol \(BGP\)](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)