

Redistribua a rota padrão do IPv6 BGP no exemplo de configuração EIGRPv6

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Versões de hardware e software](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[comandos show](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo de como redistribuir uma rota padrão do protocolo Protocolo de la puerta de enlace marginal (BGP) (IPv6 BGP) dentro ao protocolo enhanced interior gateway routing (EIGRPv6) que usa a redistribuição mútua entre EIGRPv6 e IPv6 BGP.

[Pré-requisitos](#)

Certifique-se de que você cumpre estas exigências antes que você tente esta configuração:

- Tenha um conhecimento básico de EIGRPv6
- Tenha um conhecimento básico do IPv6 BGP
- Tenha um conhecimento básico do endereçamento do IPv6

[Versões de hardware e software](#)

As configurações neste documento são baseadas no Cisco 7200 Series Router com liberação do Cisco IOS ® Software 15.0(1).

[Convenções](#)

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

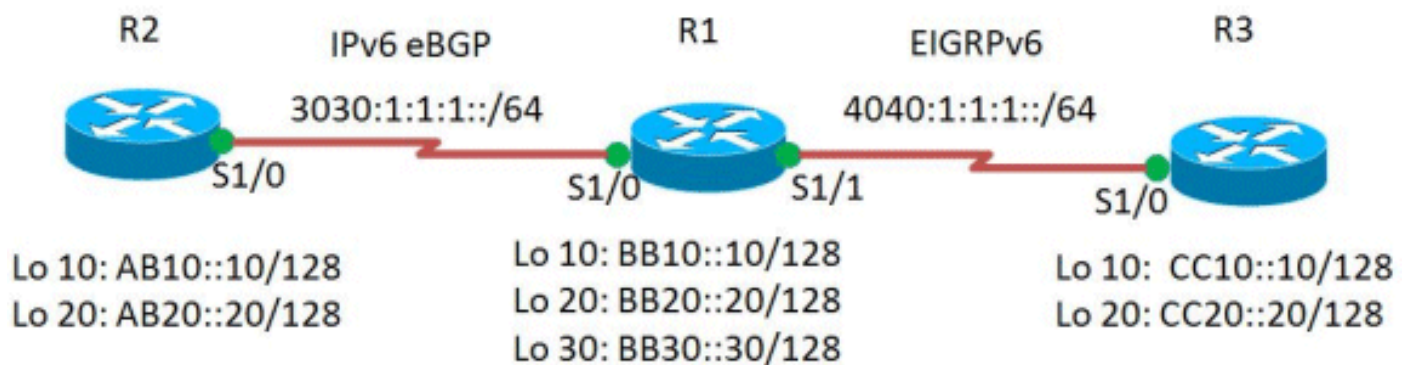
Configurar

Neste exemplo, os roteadores R2 e o R1 comunicam-se um com o outro usando o eBGP do IPv6. O R1 do roteadores e o R3 usam EIGRPv6. A rota padrão é criada no roteador R2 emitindo o [comando neighbor default-originate](#). A fim redistribuir mutuamente dentro as rotas do eBGP do IPv6 a EIGRPv6, use o **comando bgp da redistribuição** com métrico EIGRP. Similarmente, a fim redistribuir dentro as rotas EIGRPv6 a IPv6BGP, use o **eigrp da redistribuição** COMO o comando *number* sob o modo de configuração da endereço-família.

Nota: Use a [ferramenta de consulta de comandos \(clientes registrados somente\)](#) a fim encontrar mais informação nos comandos usados neste documento.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [R1 do roteador](#)
- [Roteador R2](#)
- [Roteador R3](#)

R1 do roteador

```
R1#show run Building configuration... ! version 15.0 !
hostname R1 ! ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! !
interface Loopback10 no ip address ipv6 address
BB10::10/128 ! interface Loopback20 no ip address ipv6
address BB20::20/128 ! interface Loopback30 no ip
address ipv6 address BB30::30/128 ipv6 eigrp 1 !
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
3030:1:1:1::11/64 serial restart-delay 0 ! interface
Serial1/1 no ip address ipv6 address 4040:1:1:1::10/64
ipv6 eigrp 1 serial restart-delay 0 ! ! router bgp 505
no synchronization bgp router-id 1.1.1.1 bgp log-
neighbor-changes neighbor 3030:1:1:1::10 remote-as 500
no auto-summary ! address-family ipv6 redistribute eigrp
1 !--- EIGRP is redistributed in to BGP. no
synchronization network BB10::10/128 network
BB20::20/128 neighbor 3030:1:1:1::10 activate exit-
address-family ! ! ipv6 router eigrp 1 eigrp router-id
```

```
1.1.1.1 redistribute bgp 505 metric 100 1 255 1 1500 !--  
- EIGRP for IPv6 has a shutdown feature. !--- Make sure  
that the routing process is in "no shut" mode !--- in  
order to start running the protocol. !--- BGP is  
redistributed with EIGRP default metrics. ! end
```

Roteador R2

```
R2#show run Building configuration... ! hostname R2 !  
ipv6 unicast-routing ipv6 cef ! interface Loopback10  
no ip address ipv6 address AB10::10/128 ! interface  
Loopback20 no ip address ipv6 address AB20::20/128 !  
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address  
3030:1:1:1::10/64 serial restart-delay 0 ! router bgp  
500 no synchronization bgp router-id 2.2.2.2 bgp log-  
neighbor-changes neighbor 3030:1:1:1::11 remote-as 505  
neighbor 3030:1:1:1::11 default-originate no auto-  
summary ! address-family ipv6 no synchronization network  
AB10::10/128 network AB20::20/128 neighbor  
3030:1:1:1::11 activate neighbor 3030:1:1:1::11 default-  
originate exit-address-family ! end !--- Originates  
default route to the !--- neighbor 3030:1:1:1::11.
```

Roteador R3

```
R3#show run ! version 15.0 ! hostname R3 ! ipv6 unicast-  
routing ipv6 cef ! interface Loopback10 no ip address  
ipv6 address CC10::10/128 ipv6 eigrp 1 ! interface  
Loopback20 no ip address ipv6 address CC20::20/128 ipv6  
eigrp 1 ! interface Serial1/0 no ip address ipv6 address  
4040:1:1:1::11/64 ipv6 eigrp 1 serial restart-delay 0 !  
! ipv6 router eigrp 1 eigrp router-id 3.3.3.3 ! end
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use o OIT a fim ver uma análise do emissor de comando de execução.

comandos show

A fim verificar que o roteador R3 está recebendo a rota padrão redistribuída do IPv6 BGP, use o comando `eigrp` do [show ipv6 route no](#) roteador R3.

eigrp do show ipv6 route

```
No roteador R3 R3#show ipv6 route eigrp IPv6 Routing  
Table - default - 9 entries Codes: C - Connected, L -  
Local, S - Static, U - Per-user Static route B - BGP, HA  
- Home Agent, MR - Mobile Router, R - RIP I1 - ISIS L1,  
I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary D -  
EIGRP, EX - EIGRP external, ND - Neighbor Discovery O -  
OSPF Intra, OI - OSPF Inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 -  
OSPF ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2  
EX ::/0 [170/26112256] via FE80::C806:16FF:FE08:0,  
Serial1/0 EX AB10::10/128 [170/26112256] via  
FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 EX AB20::20/128  
[170/26112256] via FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 D
```

```
BB30::30/128 [90/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial1/0 !--- The above output shows that the default
route !--- is redistributed in EIGRP. EX indicates EIGRP
external routes.
```

A fim verificar as rotas EIGRPv6 são redistribuídos no roteador R2 corretamente, usam o comando `bgp do show ipv6 route no` roteador R2.

BGP do show ipv6 route

```
No roteador R2 R2#show ipv6 route bgp IPv6 Routing
Table - default - 9 entries Codes: C - Connected, L -
Local, S - Static, U - Per-user Static route B - BGP, HA
- Home Agent, MR - Mobile Router, R - RIP I1 - ISIS L1,
I2 - ISIS L2, IA - ISIS interarea, IS - ISIS summary D -
EIGRP, EX - EIGRP external, ND - Neighbor Discovery O -
OSPF Intra, OI - OSPF Inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 -
OSPF ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2
B BB10::10/128 [20/0] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial1/0 B BB20::20/128 [20/0] via
FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 B CC10::10/128
[20/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0, Serial1/0 B
CC20::20/128 [20/2297856] via FE80::C806:16FF:FE08:0,
Serial1/0 !--- The above output shows that the eigrp
routes !--- are redistributed in to BGP.
```

Verifique a alcançabilidade entre o Roteadores R2 e R3 usando o comando `ping`.

ping

Do roteador R2:

```
R2#ping CC10::10 Type escape sequence to abort. Sending
5, 100-byte ICMP Echos to CC10::10, timeout is 2
seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-
trip min/avg/max = 4/40/96 ms R2#ping CC20::20 Type
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos
to CC20::20, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/44/100 ms
```

Do roteador R3:

```
R3#ping AA10::10 Type escape sequence to abort. Sending
5, 100-byte ICMP Echos to AA10::10, timeout is 2
seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-
trip min/avg/max = 4/33/92 ms R3#ping AA20::20 Type
escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos
to AA20::20, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is
100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/33/92 ms
!--- The above ping responses shows that R1 and R3 are
able !--- to communicate with each other.
```

Informações Relacionadas

- [Página de suporte de BGP](#)
- [Página de suporte do IPv6](#)
- [Referência de comandos do IPv6 do Cisco IOS](#)
- [Estudos de caso de BGP](#)
- [Página de suporte de EIGRP](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)