

Multiprotocol BGP para o exemplo de configuração do IPv6

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[show ipv6 route](#)

[BGP do show ipv6 route](#)

[sumário do unicast do show bgp ipv6](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo de Multiprotocol Border Gateway Protocol (MBGP) para o IPv6. O BGP é um Exterior Gateway Protocol (EGP) usado principalmente para conectar domínios de roteamento com políticas de roteamento independentes (sistemas autônomos). O BGP é de uso geral conectar a um provedor de serviços para o acesso ao Internet. O BGP pode igualmente ser usado dentro de um sistema autônomo, e esta variação é referida como o Internal BGP (iBGP). O Multiprotocol BGP é um BGP aumentado que leve a informação de roteamento para a família do endereço das famílias do endereço do protocolo de camada da rede múltipla, tais como, do IPv6 e para rotas do Protocolo IP multicast. Todos os comandos e recursos da política de roteamento do BGP podem ser usados com o Multiprotocol BGP.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- [Executando o IPv6 que endereça e conectividade básica](#)

[Componentes Utilizados](#)

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

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

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

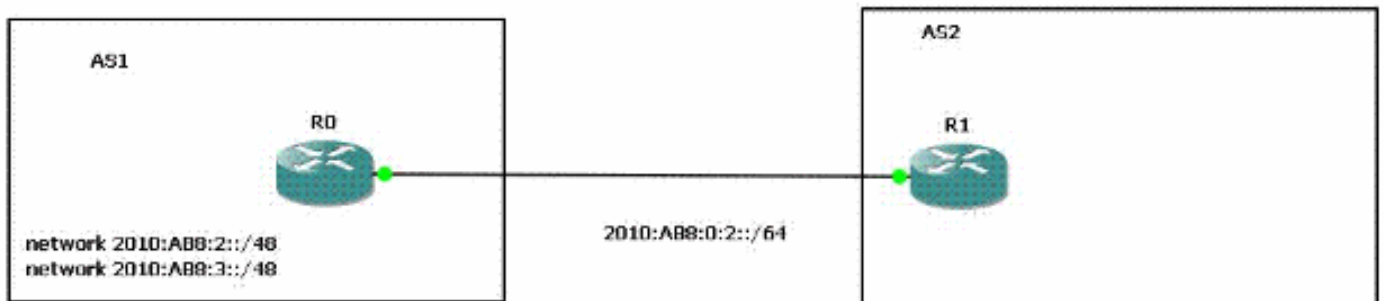
Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nesta topologia, o R0 do Roteadores e o r1 formam um relacionamento EBGP: O R0 está no número de sistema autônomo 1 (AS1) e o r1 está no AS2. O R0 do roteador está anunciando duas redes do IPv6: 2010:AB8:2::/48 e 2010:AB8:3::/48.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações

Esta é a configuração de exemplo do Multiprotocol BGP do IPv6 para o Roteadores mostrado no diagrama:

R0 do roteador

```
ipv6 unicast-routing
!--- Enables forwarding of IPv6 packets. ipv6 cef
interface Loopback10 no ip address ipv6 address
2010:AB8:2::/48 ipv6 enable ! interface Loopback20 no ip
address ipv6 address 2010:AB8:3::/48 ipv6 enable !
interface FastEthernet0/0 no ip address duplex auto
speed auto ipv6 address 2010:AB8:0:2::/64 eui-64 ipv6
enable ! router bgp 1 bgp router-id 1.1.1.1 no bgp
default ipv4-unicast !--- Without configuring ""no bgp
```

```
default ipv4-unicast" " only IPv4 will be !--- advertised
bgp log-neighbor-changes neighbor
2010:AB8:0:2:C601:10FF:FE58:0 remote-as 2 ! address-
family ipv6 neighbor 2010:AB8:0:2:C601:10FF:FE58:0
activate network 2010:AB8:2::/48 network 2010:AB8:3::/48
exit-address-family !
```

R1 do roteador

```
ipv6 unicast-routing
ipv6 cef

interface FastEthernet0/0
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
 ipv6 address 2010:AB8:0:2::/64 eui-64
 ipv6 enable
!

router bgp 2
 bgp router-id 2.2.2.2
 no bgp default ipv4-unicast
 bgp log-neighbor-changes
 neighbor 2010:AB8:0:2:C600:10FF:FE58:0 remote-as 1
!
 address-family ipv6
  neighbor 2010:AB8:0:2:C600:10FF:FE58:0 activate
 exit-address-family
!
```

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 a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

show ipv6 route

Este comando indica o a tabela de roteamento do IPv6.

```
R1#show ipv6 route IPv6 Routing Table - 5 entries Codes: C - Connected, L - Local, S - Static, R
- RIP, B - BGP U - Per-user Static route, M - MIPv6 I1 - ISIS L1, I2 - ISIS L2, IA - ISIS
interarea, IS - ISIS summary O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF ext 2
ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2 D - EIGRP, EX - EIGRP external C 2010:AB8:0:2::/64
[0/0] via ::, FastEthernet0/0 L 2010:AB8:0:2:C601:10FF:FE58:0/128 [0/0] via ::, FastEthernet0/0
B 2010:AB8:2::/48 [20/0] via FE80::C600:10FF:FE58:0, FastEthernet0/0 B 2010:AB8:3::/48 [20/0]
via FE80::C600:10FF:FE58:0, FastEthernet0/0 L FF00::/8 [0/0] via ::, Null0
```

BGP do show ipv6 route

Quando você especificar um protocolo, simplesmente as rotas para esse protocolo de roteamento particular estão mostradas. Este exemplo de saída é do comando **show ipv6 route** quando entrado com a palavra-chave BGP:

```
R1#show ipv6 route bgp IPv6 Routing Table - 5 entries Codes: C - Connected, L - Local, S -
Static, R - RIP, B - BGP U - Per-user Static route, M - MIPv6 I1 - ISIS L1, I2 - ISIS L2, IA -
ISIS interarea, IS - ISIS summary O - OSPF intra, OI - OSPF inter, OE1 - OSPF ext 1, OE2 - OSPF
ext 2 ON1 - OSPF NSSA ext 1, ON2 - OSPF NSSA ext 2 D - EIGRP, EX - EIGRP external B
```

2010:AB8:2::/48 [20/0] via FE80::C600:10FF:FE58:0, FastEthernet0/0 B 2010:AB8:3::/48 [20/0] via FE80::C600:10FF:FE58:0, FastEthernet0/0

[sumário do unicast do show bgp ipv6](#)

Este comando fornece a saída similar ao comando `show ip bgp summary`, a não ser que seja IPv6-specific.

```
R1#show bgp ipv6 unicast summary BGP router identifier 2.2.2.2, local AS number 2 BGP table
version is 3, main routing table version 3 2 network entries using 304 bytes of memory 2 path
entries using 152 bytes of memory 2/1 BGP path/bestpath attribute entries using 248 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 BGP using 728 total
bytes of memory BGP activity 2/0 prefixes, 2/0 paths, scan interval 60 secs Neighbor V AS
MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd 2010:AB8:0:2:C600:10FF:FE58:0 4 1 15 14 3 0
0 00:11:52 2
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte por tecnologia do IP Versão 6 \(IPv6\)](#)
- [Executando o Multiprotocol BGP para o IPv6](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)