

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Ограничения](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Команды "show"](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает, как настроить протокол EIGRP для IPv6. EIGRP является расширенной версией IGRP, разработанного Cisco. Это - усовершенствованный протокол маршрутизации по методу вектора расстояния, который полагается на Diffused Update Algorithm (DUAL) для вычисления кратчайшего пути назначению в сети. EIGRP для IPv6 работает таким же образом как IPv4 EIGRP, где они могут настраиваться и управляться отдельно.

Предварительные условия

- Базовые знания о EIGRPv4
- Базовые знания об адресации IPv6

Ограничения

EIGRP Настройки для IPv6 имеет некоторые ограничения; они упомянуты ниже:

- Интерфейсы могут быть непосредственно настроены с EIGRP для IPv6 без использования глобального адреса IPv6. Нет никакой инструкции сети в EIGRP для IPv6.
- Идентификатор маршрутизатора должен быть настроен для экземпляра протокола EIGRPv6, прежде чем он сможет работать.
- EIGRP для IPv6 имеет функцию завершения. Гарантируйте, что процесс маршрутизации находится в режиме "нета закрытого", чтобы начать выполнять протокол.

Используемые компоненты

Конфигурации в этом документе основываются на Маршрутизаторе серии Cisco 3700 на программном обеспечении Cisco IOS версии 12.4(15)T 13.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

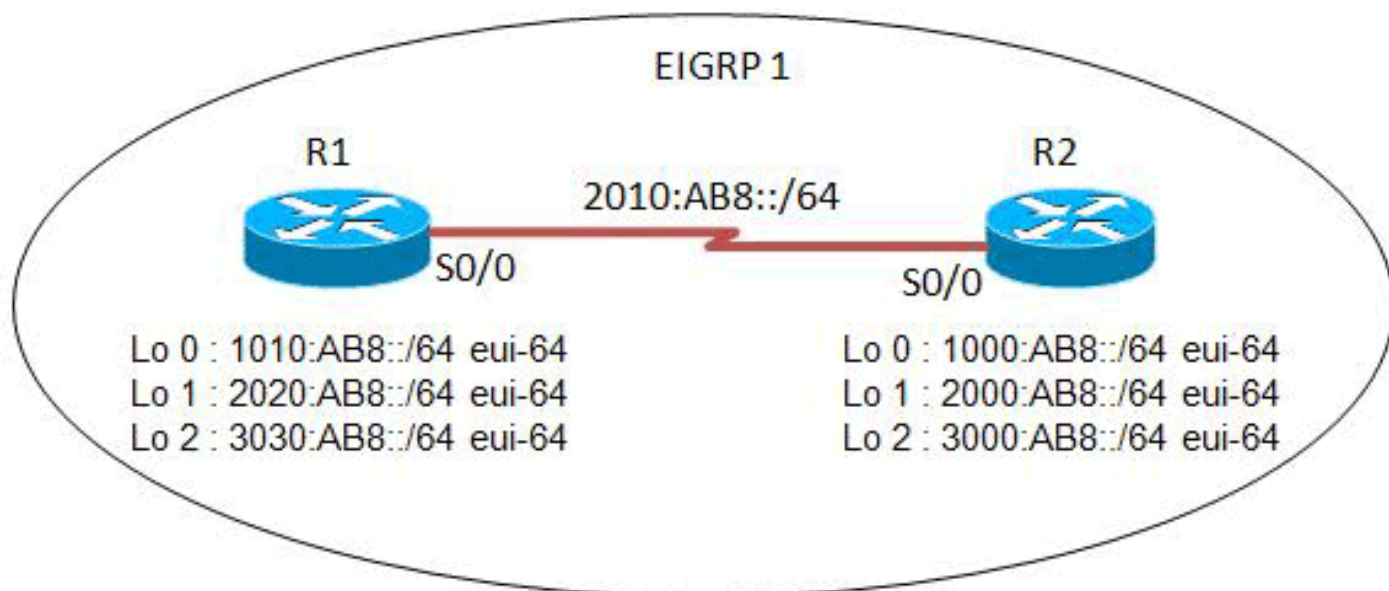
Настройка

В данном примере два маршрутизатора (R1 и R2) настроены с адресом IPv6. Адреса обратной связи назначены в обоих маршрутизаторах, и они настроены, чтобы быть в EIGRP1. EIGRPv6 включен на уровень интерфейса с помощью этой команды: [поскольку-номер ipv6 eigrp](#)

Примечание: [Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

Данный пример использует эту сетевую установку:



Конфигурации

Данный пример использует их конфигурация:

- [Конфигурация маршрутизатора R1](#)
- [Конфигурация маршрутизатора R2](#)

Конфигурация R1

Конфигурация R2

Проверка

Этот раздел позволяет убедиться, что конфигурация работает правильно.

[Средство Output Interpreter \(OIT\)](#) (только для зарегистрированных клиентов) поддерживает определенные команды `show`. Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд `show`.

[Команды "show"](#)

[Команда `show ipv6 eigrp neighbors`](#) отображает соседние узлы, обнаруженные EIGRPv6.

```
Show ipv6 eigrp neighbors
```

```
Маршрутизатор M1 Маршрутизатор M2
```

[Команда `EIGRP show ipv6 route`](#) показывает содержание таблицы маршрутизации IPv6, которая включает маршруты, определенные для EIGRP.

```
eigrp show ipv6 route
```

```
Маршрутизатор M1 R1#show ipv6 route eigrpIPv6
Routing Table - 12 entriesCodes: 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 externalD
1000:AB8::/64 [90/2297856]      via FE80::2, Serial0/0D
2000:AB8::/64 [90/2297856]      via FE80::2, Serial0/0D
3000:AB8::/64 [90/2297856]      via FE80::2, Serial0/0!--
- This command shows IPv6-specific EIGRP
routes.Маршрутизатор M2 R2#show ipv6 route eigrpIPv6
Routing Table - 12 entriesCodes: 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 externalD
1010:AB8::/64 [90/2297856]      via FE80::1, Serial0/0D
2020:AB8::/64 [90/2297856]      via FE80::1, Serial0/0D
3030:AB8::/64 [90/2297856]      via FE80::1, Serial0/0
```

[Команда `show ipv6 eigrp interfaces`](#) отображает информацию об интерфейсах, которые настроены для EIGRP.

```
show ipv6 eigrp interfaces
```

```
Маршрутизатор M1 R1#show ipv6 eigrp 1 interfaceIPv6-
EIGRP interfaces for process 1
Xmit Queue Mean Pacing Time Multicast
PendingInterface Peers Un/Reliable SRTT
Un/Reliable Flow Timer RoutesSe0/0 1
0/0 44 0/15 199 0Lo0
0 0/0 0 0/1 0
0Lo1 0 0/0 0 0/1
0 0Lo2 0 0/0 0
0/1 0 0!--- This command determines
which interface EIGRP is active.Маршрутизатор M2
R2#show ipv6 eigrp 1 interfaceIPv6-EIGRP interfaces for
process 1 Xmit Queue Mean
```

Pacing Time	Multicast	PendingInterface	Peers
Un/Reliable	SRTT	Un/Reliable	Flow Timer
RoutesSe0/0		1	0/0 30
0/15	135	0Lo0	0
0/0	0	0/1	0 0Lo1
0	0/0	0	0/1 0
0Lo2		0	0/0 0 0/1
0	0		

Дополнительные сведения

- [Реализация EIGRP для IPv6](#)
- [Страница поддержки EIGRP](#)
- [Справочник по командам IPv6 Cisco IOS](#)
- [Поддержка технологии IPv6](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)