Packet Tracer. Настройка OSPFv3 для нескольких областей

Топология



Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv6-адрес	Область OSPF
RA	G0/0	2001:DB8:1:A1::1/64	1
	G0/1	2001:DB8:1:A2::1/64	1
	S0/0/0	2001:DB8:1:AB::2/64	0
	Link-Local	FE80::A	N/A
RB	G0/0	2001:DB8:1:B1::1/64	0
	S0/0/0	2001:DB8:1:AB::1/64	0
	S0/0/1	2001:DB8:1:BC::1/64	0
	Link-Local	FE80::B	N/A
RC	G0/0	2001:DB8:1:C1::1/64	2
	G0/1	2001:DB8:1:C2::1/64	2
	S0/0/1	2001:DB8:1:BC::2/64	0
	Link-Local	FE80::C	N/A

Задачи

Часть 1. Настройка OSPFv3

Часть 2. Проверка работы OSPFv3 для нескольких областей

Исходные данные

В этом задании необходимо настроить OSPFv3 для нескольких областей. Сеть уже подключена, а для интерфейсов настроена адресация IPv6. Ваша задача — включить OSPFv3 для нескольких областей, проверить связь и изучить работу OSPFv3 для нескольких областей.

Часть 1: Настройка OSPFv3

Шаг 1: Включите маршрутизацию IPv6 и настройте OSPFv3 на маршрутизаторе RA.

- а. Включите маршрутизацию IPv6.
- b. Настройте OSPFv3 на маршрутизаторе RA, используя идентификатор процесса 1 и идентификатор маршрутизатора 1.1.1.1.

Шаг 2: Объявите на маршрутизаторе RA все напрямую подключенные сети протокола OSPFv3.

Настройте OSPFv3 на всех включенных интерфейсах IPv6, назначая каждый интерфейс в область, приведенную в таблице адресации.

Шаг 3: Настройте OSPFv3 на маршрутизаторах RB и RC.

Повторите шаги 1 и 2 для маршрутизаторов **RB** и **RC**, изменяя идентификатор маршрутизатора на 2.2.2.2 и 3.3.3.3, соответственно.

Часть 2: Проверьте работу OSPFv3 для нескольких областей

Шаг 1: Проверьте подключение к каждой из областей OSPFv3.

С маршрутизатора RA отправьте эхо-запросы каждому из следующих устройств в области 0 и области 2: 2001:DB8:1:B1::2, 2001:DB8:1:A1::2, 2001:DB8:1:A2::2, 2001:DB8:1:C1::2 и 2001:DB8:1:C2::2.

Шаг 2: Используйте команды show для изучения текущей работы OSPFv3.

Используйте следующие команды для сбора информации о реализации OSPFv3 для нескольких областей.

show ipv6 ospf
show ipv6 route
show ipv6 ospf database
show ipv6 ospf interface
show ipv6 ospf neighbor

Примечание. Результат Packet Tracer для команды **show ipv6 protocols** в настоящее время не соответствует результатам IOS 15. Правильный результат команды **show** см. в описании лабораторных работ с реальным оборудованием.