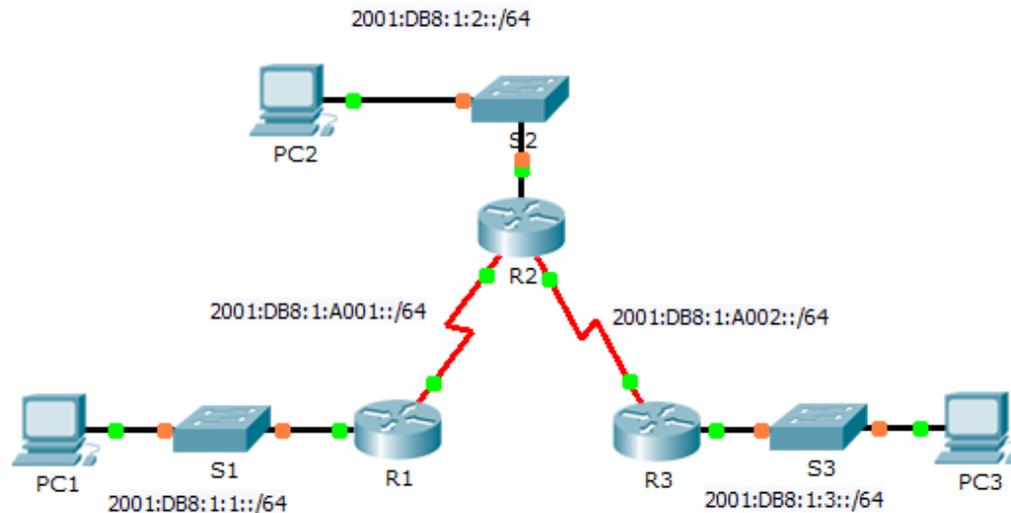


# Packet Tracer. Настройка статических маршрутов и маршрутов по умолчанию для IPv6



## Таблица адресации IPv6

Устройство	Интерфейс	IPv6-адрес/Префикс	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0	2001:DB8:1:1::1/64	N/A
	S0/0/0	2001:DB8:1:A001::1/64	N/A
R2	G0/0	2001:DB8:1:2::1/64	N/A
	S0/0/1	2001:DB8:1:A002::1/64	N/A
R3	G0/0	2001:DB8:1:3::1/64	N/A
	S0/0/1	2001:DB8:1:A002::2/64	N/A
PC1	NIC	2001:DB8:1:1::F/64	FE80::1
PC2	NIC	2001:DB8:1:2::F/64	FE80::2
PC3	NIC	2001:DB8:1:3::F/64	FE80::3

## Задачи

Часть 1. Исследование сети и оценка необходимости статической маршрутизации

Часть 2. Настройка статических маршрутов и маршрутов по умолчанию IPv6

Часть 3. Проверка подключения

## Исходные данные

В этом задании вам необходимо настроить статические маршруты и маршруты по умолчанию для IPv6. Статический маршрут — это маршрут, который задаётся вручную администратором сети для создания надёжного и безопасного маршрута. В этом задании используются четыре различных статических маршрута: рекурсивный статический маршрут, напрямую подключенный статический маршрут, полностью заданный статический маршрут и маршрут по умолчанию.

## Часть 1. Исследование сети и оценка необходимости статической маршрутизации

- a. Используя схему топологии, ответьте, сколько всего имеется сетей? \_\_\_\_\_
- b. Сколько сетей подключены напрямую к маршрутизаторам R1, R2 и R3?  
\_\_\_\_\_
- c. Сколько статических маршрутов требуется каждому маршрутизатору, чтобы достичь сетей, не имеющих с ним прямого подключения?  
\_\_\_\_\_
- d. Какая команда используется для настройки статических маршрутов IPv6?  
\_\_\_\_\_

## Часть 2. Настройка статических маршрутов и маршрутов по умолчанию IPv6

### Шаг 1: Включите IPv6-маршрутизацию на всех маршрутизаторах.

Перед настройкой статических маршрутов необходимо настроить маршрутизатор для пересылки пакетов IPv6.

С помощью какой команды выполняется эта операция? \_\_\_\_\_

Введите эту команду на каждом маршрутизаторе.

### Шаг 2: Настройте рекурсивные статические маршруты на маршрутизаторе R1.

Настройте рекурсивный маршрут IPv6 для каждой сети, не имеющей прямого соединения с маршрутизатором R1.

### Шаг 3: На маршрутизаторе R2 настройте прямое подключение и полностью заданный статический маршрут.

- a. Настройте напрямую подключенный статический маршрут между маршрутизатором R2 и локальной сетью R1.
- b. Настройте полностью заданный маршрут между маршрутизатором R2 и локальной сетью R3.

### Шаг 4: Настройте маршрут по умолчанию для маршрутизатора R3.

Настройте рекурсивный маршрут по умолчанию на маршрутизаторе R3, чтобы получить доступ ко всем сетям, не имеющим прямого подключения.

**Шаг 5: Проверьте настройки статических маршрутов.**

- a. С помощью какой команды режима командной строки выполняется проверка настроек IPv6 на компьютере? \_\_\_\_\_
- b. С помощью какой команды отображаются адреса IPv6, настроенные на интерфейсе маршрутизатора? \_\_\_\_\_
- c. С помощью какой команды отображается содержимое таблицы IPv6-маршрутизации?  
\_\_\_\_\_

**Часть 3. Проверка подключения**

Теперь каждое устройство должно успешно отправлять эхо-запрос на любое другое устройство. Если это не так, проверьте настройки статического маршрута и маршрута по умолчанию.

**Предлагаемый способ подсчёта баллов**

Раздел, содержащий задание	Пункт, содержащий вопрос	Возможное количество баллов	Количество заработанных баллов
Часть 1. Исследование сети и оценка необходимости статической маршрутизации	a — d	20	
<b>Часть 1. Всего</b>		<b>20</b>	
Часть 2. Настройка статических маршрутов и маршрутов по умолчанию IPv6	Шаг 1	5	
	Шаг 5	15	
<b>Часть 2. Всего</b>		<b>20</b>	
<b>Количество баллов за работу в Packet Tracer</b>		<b>60</b>	
<b>Общее количество баллов</b>		<b>100</b>	