

Packet Tracer. Настройка статических сопоставлений адресов Frame Relay

Топология

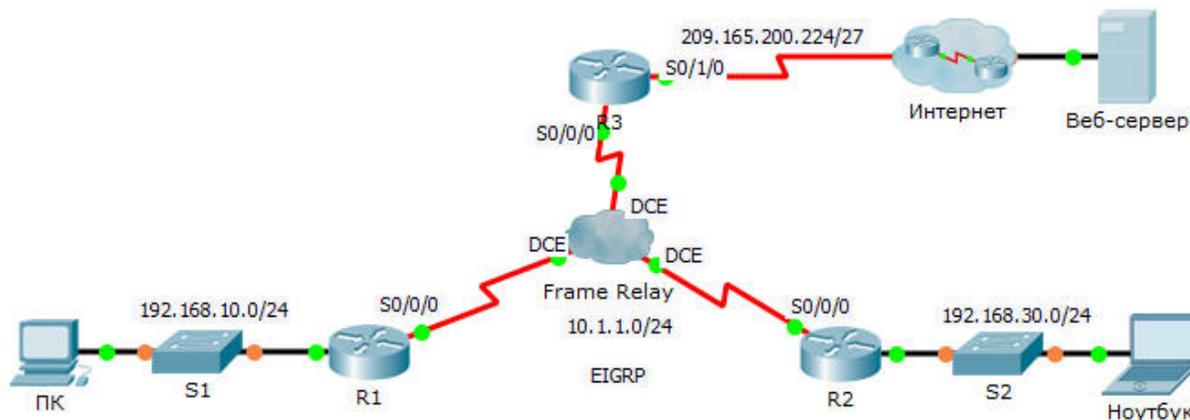


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	Недоступно
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.0	Недоступно
R2	G0/0	192.168.30.1	255.255.255.0	Недоступно
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.0	Недоступно
R3	S0/0/0	10.1.1.3	255.255.255.0	Недоступно
	S0/1/0	209.165.200.225	255.255.255.224	Недоступно
ISP	S0/0/0	209.165.200.226	255.255.255.224	Недоступно
Веб-сервер	NIC	209.165.200.2	255.255.255.252	209.165.200.1
ПК	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0	192.168.10.1
Ноутбук	NIC	192.168.30.10	255.255.255.0	192.168.30.1

Задачи

Часть 1. Настройка Frame Relay

Часть 2. Настройка статических сопоставлений адресов Frame Relay и типов LMI

Сценарий

В этом интерактивном задании вам предстоит настроить два статических сопоставления адресов Frame Relay. Хотя тип LMI устанавливается на маршрутизаторах функцией автоопределения, вы статически назначите тип путём настройки LMI вручную.

Часть 1: Настройка Frame Relay

Шаг 1: Настройте инкапсуляцию Frame Relay на интерфейсе S0/0/0 маршрутизатора R1.

```
R1(config)# interface s0/0/0
R1(config-if)# encapsulation frame-relay
```

Шаг 2: Настройте инкапсуляцию Frame Relay на интерфейсах S0/0/0 маршрутизаторов R2 и R3.

Шаг 3: Проверьте связь.

В командной строке ПК проверьте подключение к **ноутбуку**, расположенному по адресу 192.168.30.10, используя команду **ping**.

Отправка эхо-запроса от ПК к **ноутбуку** должна оказаться неудачной, поскольку на маршрутизаторе **R1** не настроен маршрут для достижения сети 192.168.30.0. На маршрутизаторе **R1** следует настроить сопоставление адресов Frame Relay, чтобы он мог найти адрес следующего перехода для достижения этой сети.

Часть 2: Настройка статических сопоставлений адресов Frame Relay и типов LMI

На каждом маршрутизаторе следует настроить два статических сопоставления, чтобы у них была связь с остальными маршрутизаторами. Идентификаторы DLCI для связи с этими маршрутизаторами представлены ниже.

Шаг 1: Настройте статические сопоставления адресов на маршрутизаторах R1, R2 и R3.

- Настройте маршрутизатор **R1** на использование статических сопоставлений адресов Frame Relay. Используйте идентификатор **DLCI 102** для передачи данных от **R1** к **R2**. Используйте идентификатор **DLCI 103** для передачи данных от **R1** к **R3**. Кроме того, маршрутизаторы должны поддерживать групповую рассылку EIGRP на адрес 224.0.0.10. Поэтому требуется ключевое слово **broadcast**.

```
R1(config)# interface s0/0/0
R1(config-if)# frame-relay map ip 10.1.1.2 102 broadcast
R1(config-if)# frame-relay map ip 10.1.1.3 103 broadcast
```

- Настройте маршрутизатор **R2** на использование статических сопоставлений адресов Frame Relay. Используйте идентификатор **DLCI 201** для передачи данных от **R2** к **R1**. Используйте идентификатор **DLCI 203** для передачи данных от **R2** к **R3**. Для каждого сопоставления используйте верный IP-адрес.
- Настройте маршрутизатор **R3** на использование статических сопоставлений адресов Frame Relay. Используйте идентификатор **DLCI 301** для передачи данных от **R3** к **R1**. Используйте идентификатор **DLCI 302** для передачи данных от **R3** к **R2**. Для каждого сопоставления используйте верный IP-адрес.

Шаг 2: На маршрутизаторах R1, R2 и R3 в качестве типа LMI настройте ANSI.

Введите следующую команду на последовательном интерфейсе каждого маршрутизатора.

```
R1(config-if)# frame-relay lmi-type ansi
```

Шаг 3: Проверьте соединение.

Теперь ПК и ноутбук должны успешно отправлять эхо-запросы друг другу и веб-серверу.