

# Packet Tracer— Настройка интерфейсов маршрутизатора

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес/префикс	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0	172.16.20.1/25	—
	G0/1	172.16.20.129/25	—
	S0/0/0	209.165.200.225/30	—
PC1	NIC	172.16.20.10/25	172.16.20.1
PC2	NIC	172.16.20.138/25	172.16.20.129
R2	G0/0	2001:db8:c0de:12::1/64	—
	G0/1	2001:db8:c0de:13::1/64	—
	S0/0/1	2001:db8:c0de:11::1/64	—
		fe80::2	Нет
PC3	NIC	2001:db8:c0de:12::a/64	fe80::2
PC4	NIC	2001:db8:c0de:13::a/64	fe80::2

## Цели

Часть 1. Настройка адресации IPv4 и проверка подключения

Часть 2. Настройка адресации IPv6 и проверка подключения

## Общие сведения

К маршрутизаторам R1 и R2 подключено по две локальных сети. Ваша задача — настроить соответствующую адресацию на каждом устройстве и проверить подключение между локальными сетями.

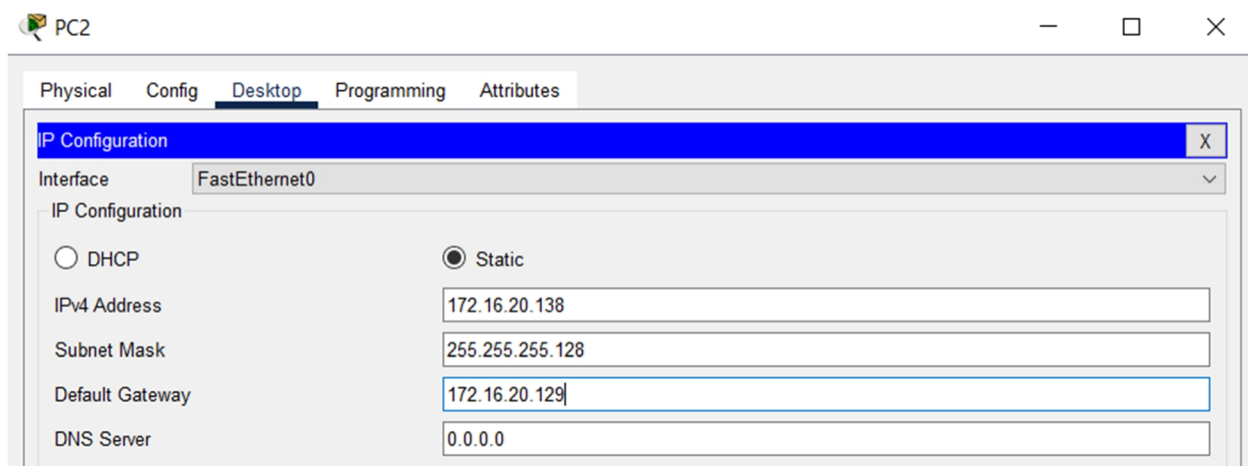
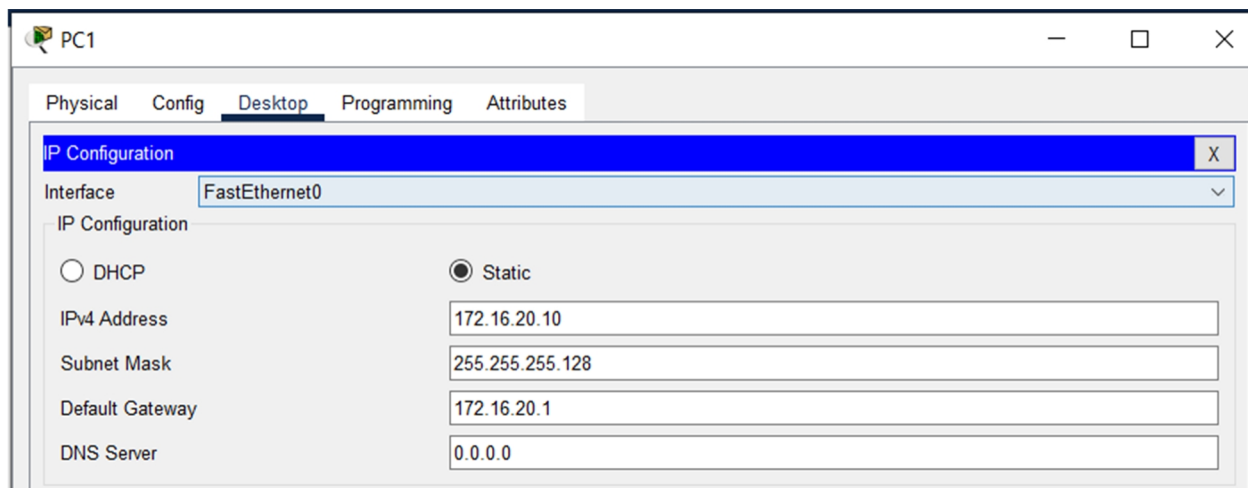
**Примечание.** Пароль пользовательского режима — **cisco**. Пароль привилегированного режима EXEC — **class**.

## Инструкция

### Часть 1: Настройка адресации IPv4 и проверка подключения

#### Шаг 1: Назначение адресов IPv4 R1 и LAN устройствам.

Руководствуясь **Таблицей адресации**, настройте IP-адресацию для интерфейсов локальной сети маршрутизатора **R1**, а также для узлов **PC1** и **PC2**. Последовательный интерфейс уже настроен.



```
R1>enable
Password:
R1#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#interface G0/0
R1(config-if)#ip address 172.16.20.1 255.255.255.128
R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

R1(config-if)#exit
R1(config)#interface G0/1
R1(config-if)#ip address 172.16.20.129 255.255.255.128
R1(config-if)#no shutdown
```

## Шаг 2: Проверьте подключение.

Компьютеры **PC1** и **PC2** с помощью утилиты ping должны успешно проверять связь между собой и сервером с **двойным стеком**.

## Часть 2. Настройка адресации IPv6 и проверка подключения

### Шаг 1: Назначение адресов IPv6 R2 и LAN устройствам.

Руководствуясь **Таблицей адресации**, настройте IP-адресацию для интерфейсов локальной сети маршрутизатора **R2**, а также для узлов **PC3** и **PC4**. Последовательный интерфейс уже настроен.

PC3

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address

Subnet Mask

Default Gateway 0.0.0.0

DNS Server 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address 2001:db8:c0de:11::1 / 64

Link Local Address FE80::2E0:B0FF:FE66:2D40

Default Gateway fe80::2

DNS Server

PC4

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address

Subnet Mask

Default Gateway 0.0.0.0

DNS Server 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address 2001:db8:c0de:13::a / 64

Link Local Address FE80::201:63FF:FE01:7390

Default Gateway fe80::2

DNS Server

## Шаг 2: Проверьте подключение.

**PC3** и **PC4** должны иметь возможность выполнить пинг-запросы друг другу и серверу **Dual Stack Server**.