**Компьютерные сети. Обучение в записи**

**Урок 4. Семинар. Технология Ethernet. Протокол IP**

Оглавление

[Задача 1. Работа с IP сетями 2](#_Toc194006395)

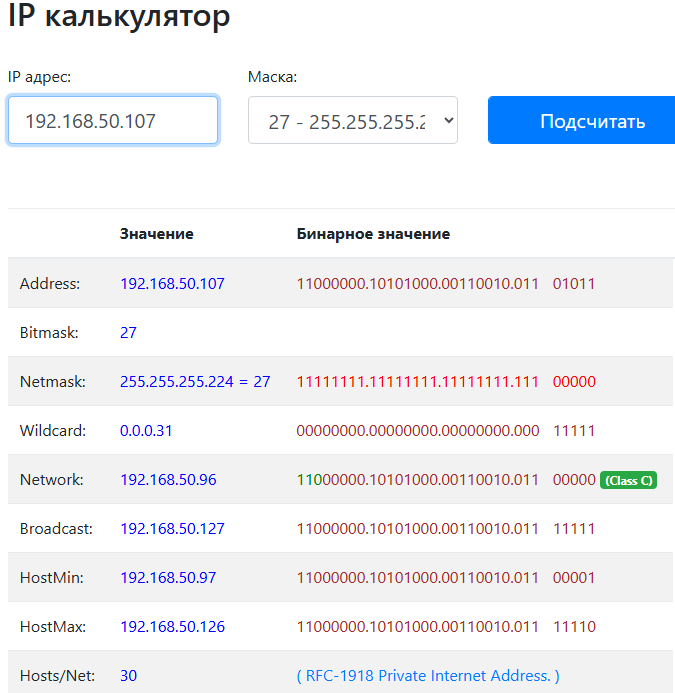
[Задача 2. Работа с CPT 4](#_Toc194006396)

[Домашнее задание 7](#_Toc194006397)

# Задача 1. Работа с IP сетями

****

**Ход выполнения задания 1:**

**

**192.168.50.107/27 (255.255.255.224)**

*IP-адрес: 1100 0000 1010 1000 0011 0010 0110 1011*

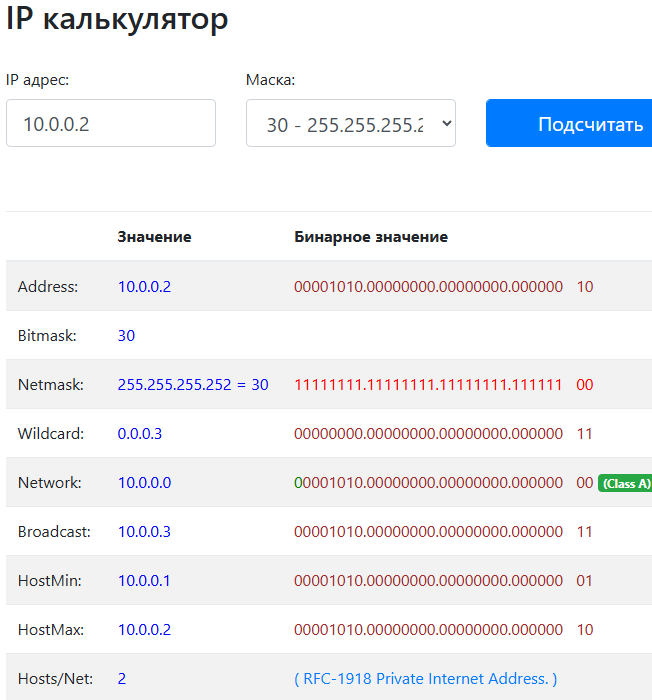
*Маска: 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1110 0000*

*1100 0000 1010 1000 0011 0010 0110 0000*

*192.168.50.96 (+25) => 192.168.50.127*

*Hostmin: 192.168.50.97 /27*

*Hostmax: 192.168.50.126 /27*

****

**10.0.0.2/30 (255.255.255.252)**

*IP-адрес: 0000 1010 0000 0000 0000 0000 0000 0010*

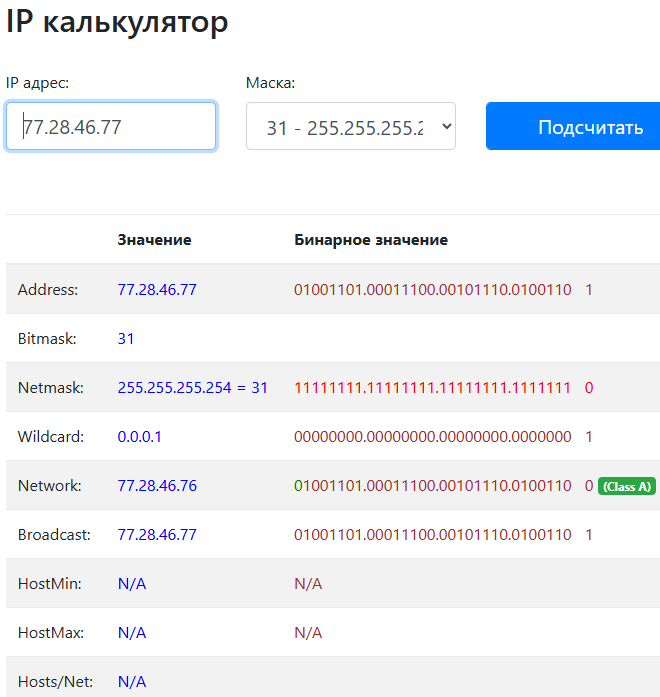
*Маска: 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1100*

*0000 1010 0000 0000 0000 0000 0000 0000*

*10.0.0.0 (+22) => 10.0.0.3*

*Hostmin: 10.0.0.1 /30*

*Hostmax: 10.0.0.2 /30*

**

**77.28.46.77/31 (255.255.255.254)**

*IP-адрес: 0100 1101 0001 1100 0010 1110 0100 1101*

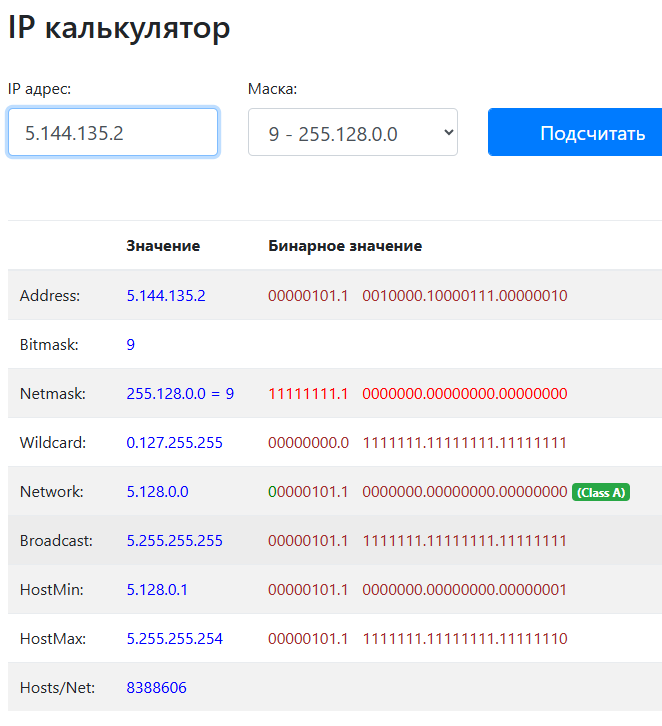
*Маска: 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1110*

*0100 1101 0001 1100 0010 1110 0100 1100*

*77.28.46.76 (+21) => 77.28.46.77*

*Hostmin: –––*

*Hostmax: –––*

****5.144.135.2/9 (255.128.0.0)**

*IP-адрес: 0000 0101 1001 0000 1000 0111 0000 0010*

*Маска: 1111 1111 1000 0000 0000 0000 0000 0000*

*0000 0101 1000 0000 0000 0000 0000 0000*

*5.128.0.0 (+223) => 5.255.255.255*

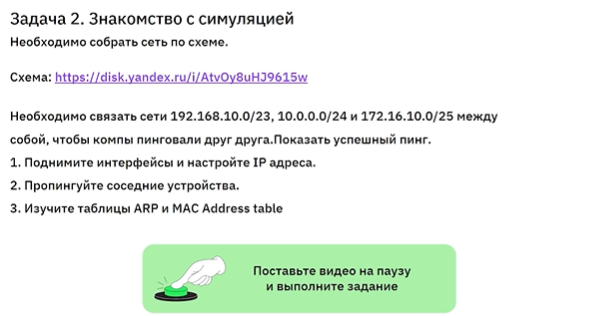
*0000 0101 1000 0000 0000 0000 0000 0000*

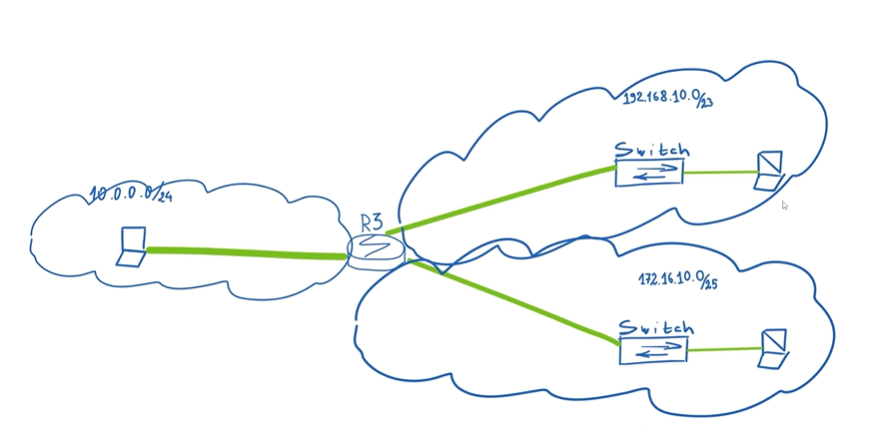
*0000 0101 1111 1111 1111 1111 1111 1111*

*Hostmin: 5.128.0.1*

*Hostmax: 5.255.255.254*

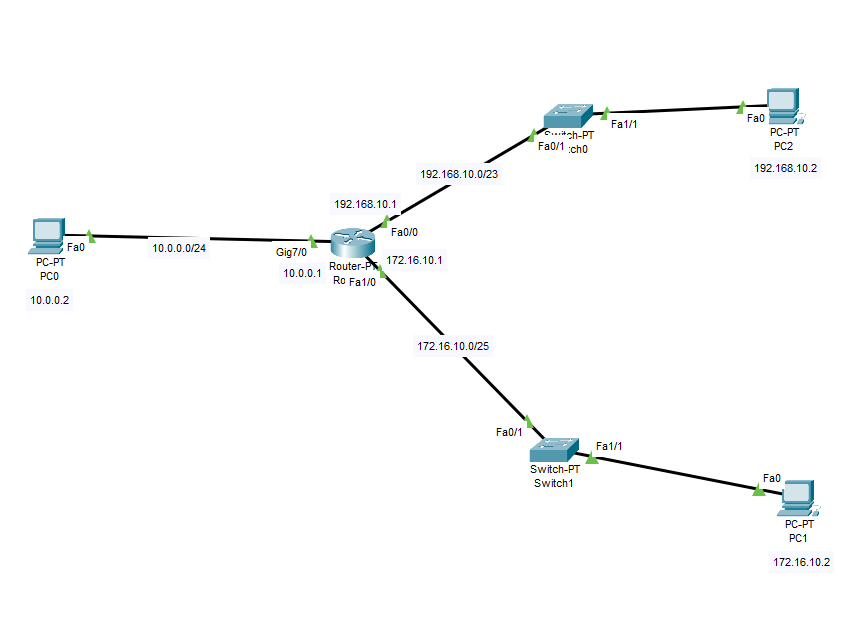
# Задача 2. Работа с CPT

****

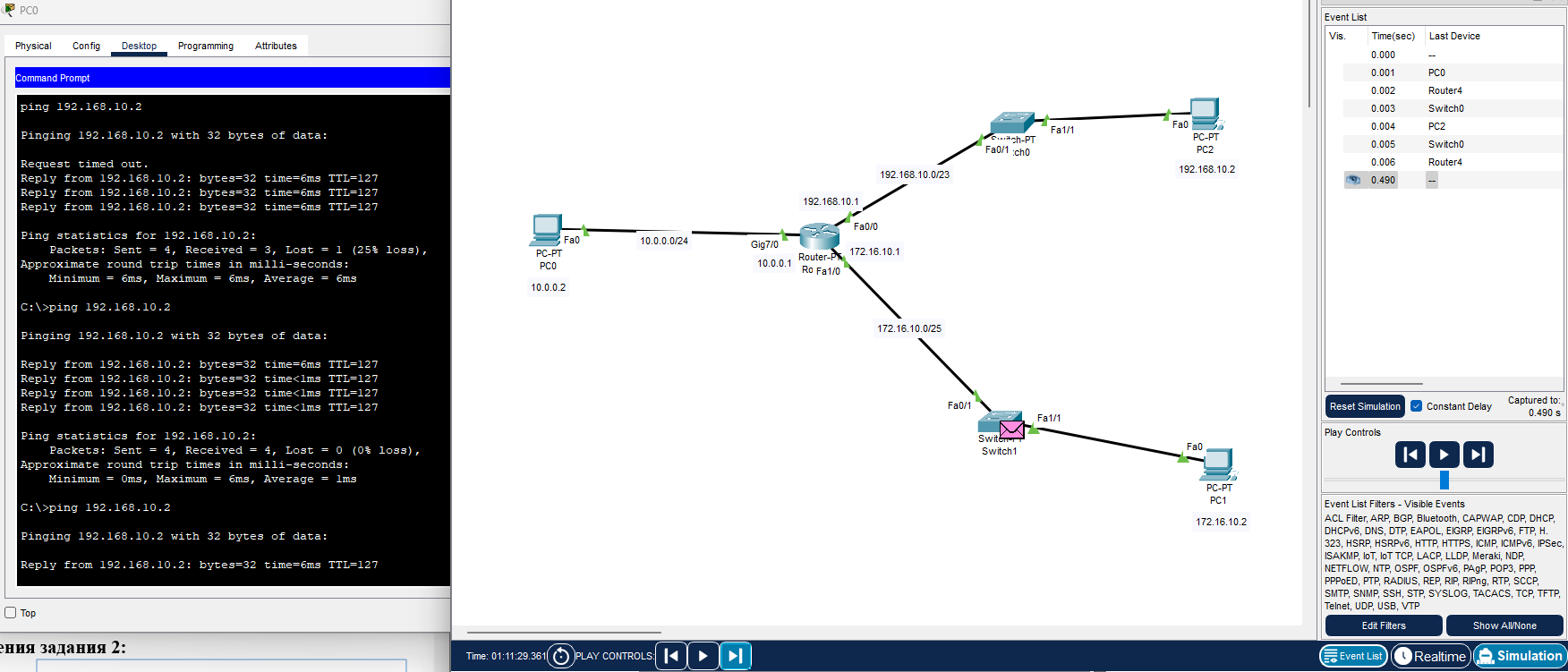


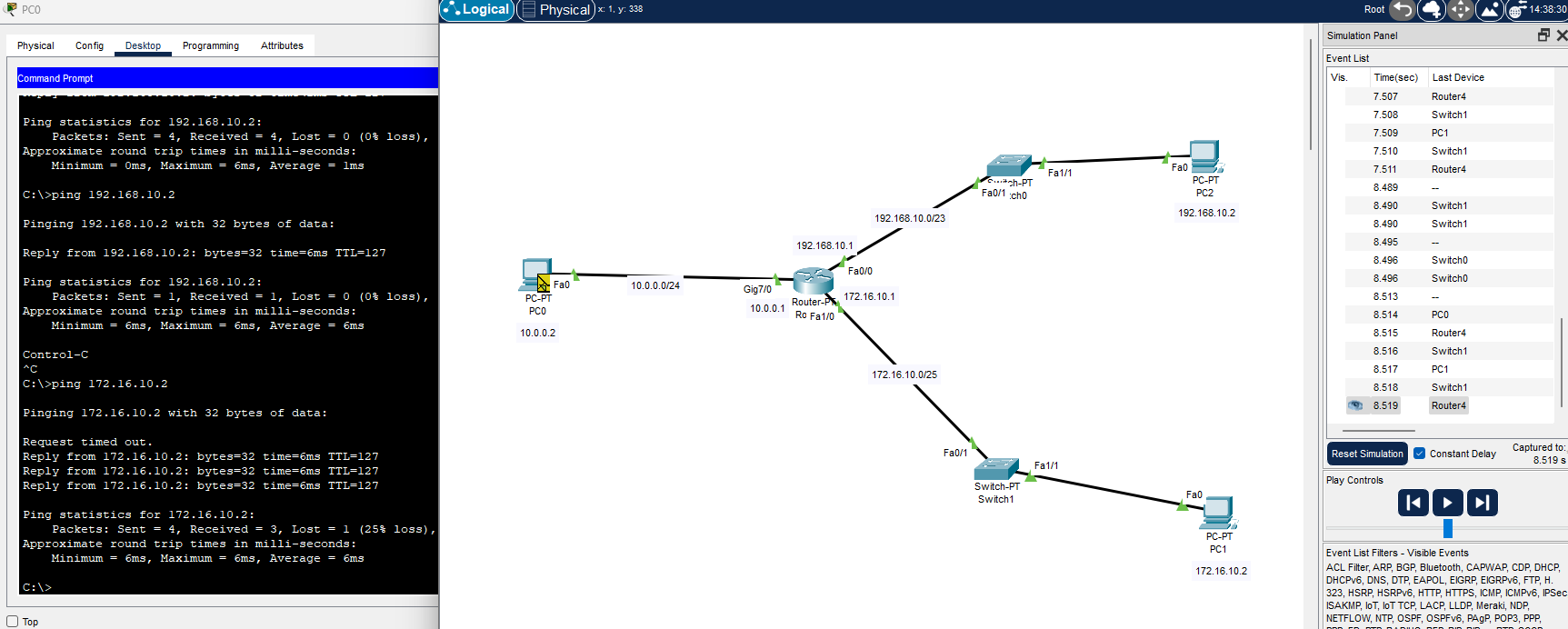
**Ход выполнения задания 2:**

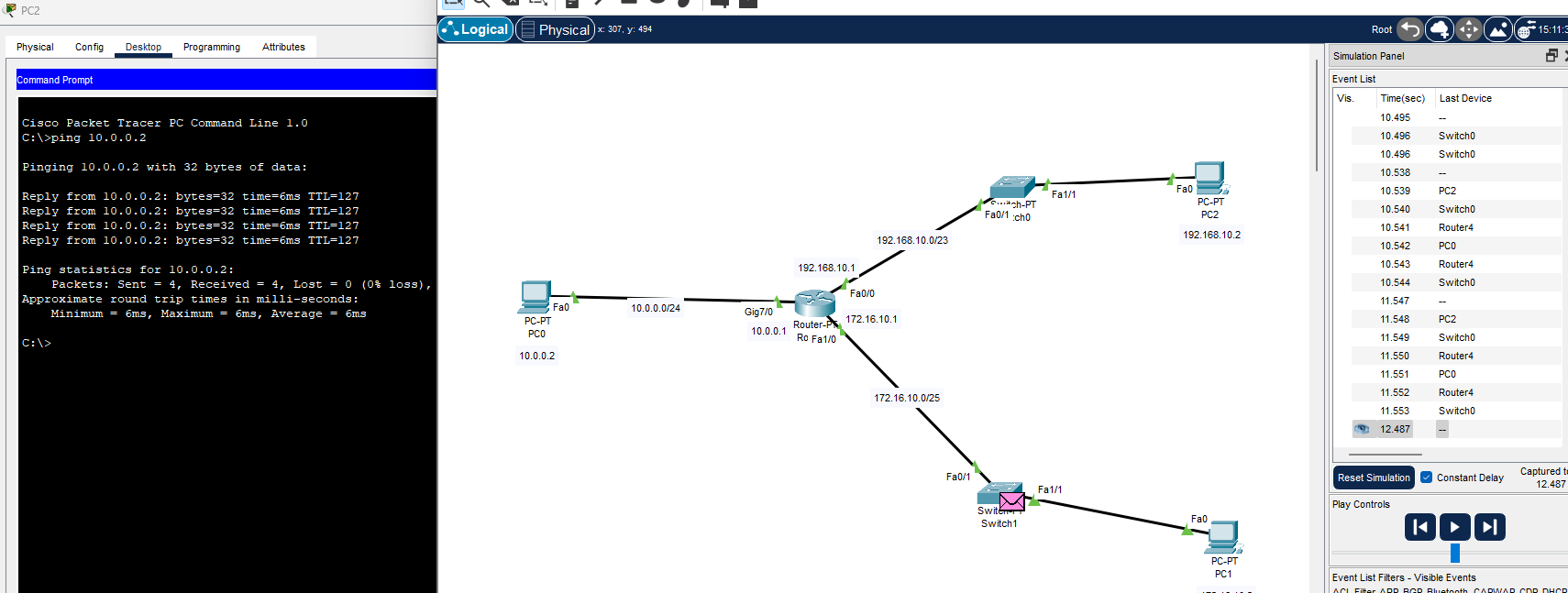
**Задание 2.1**

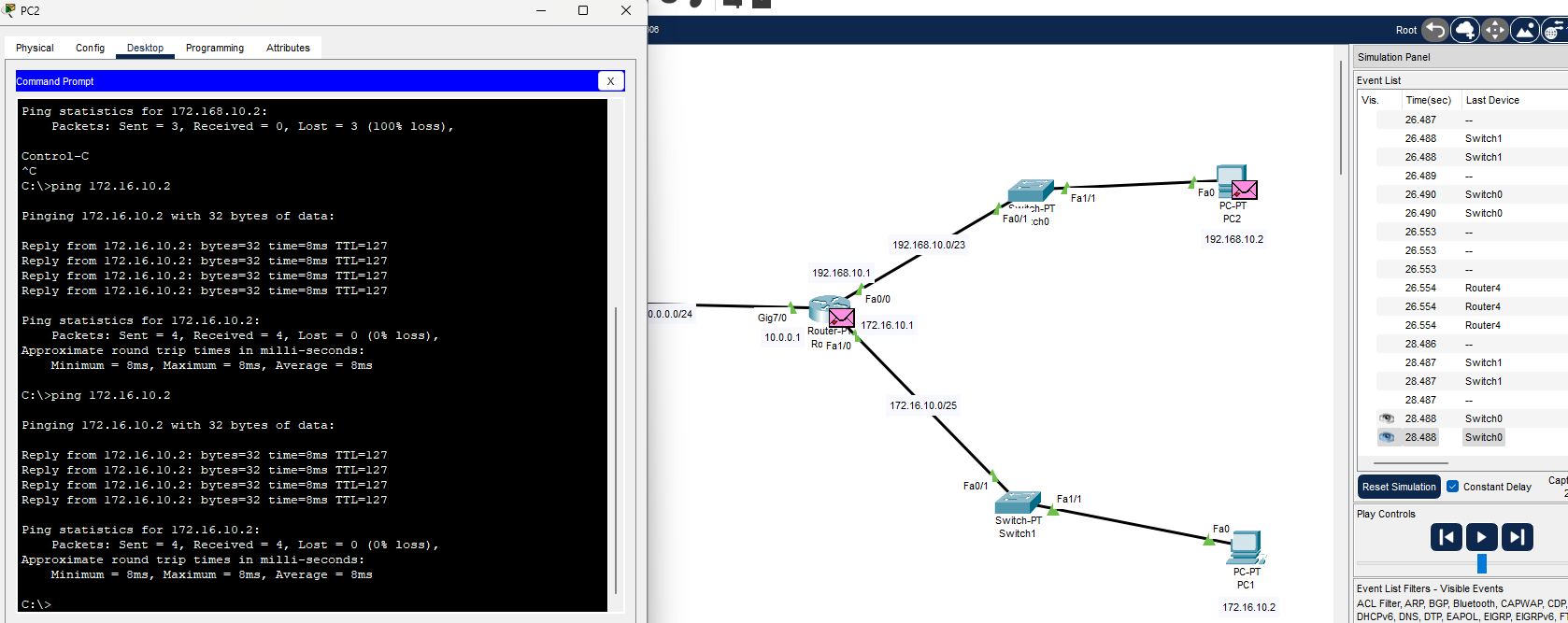


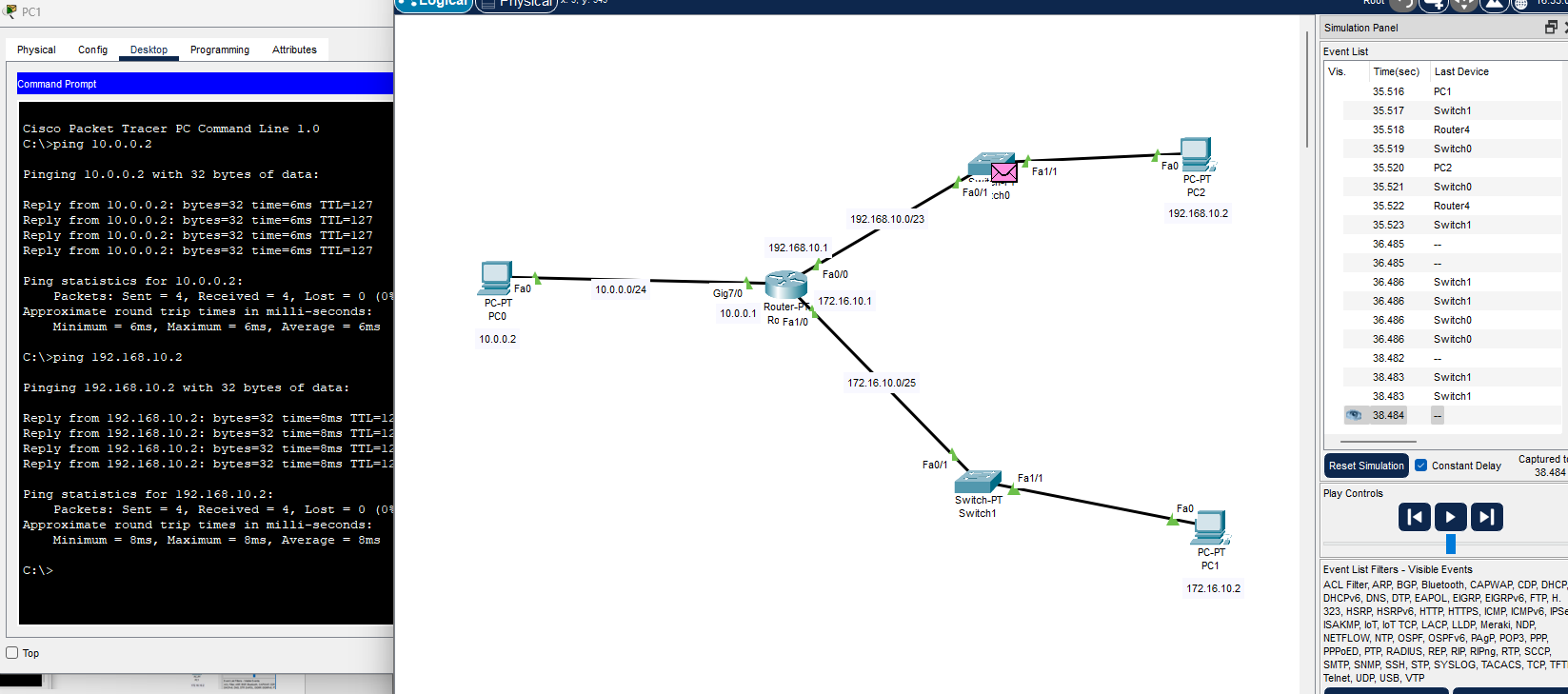
**Задание 2.2**



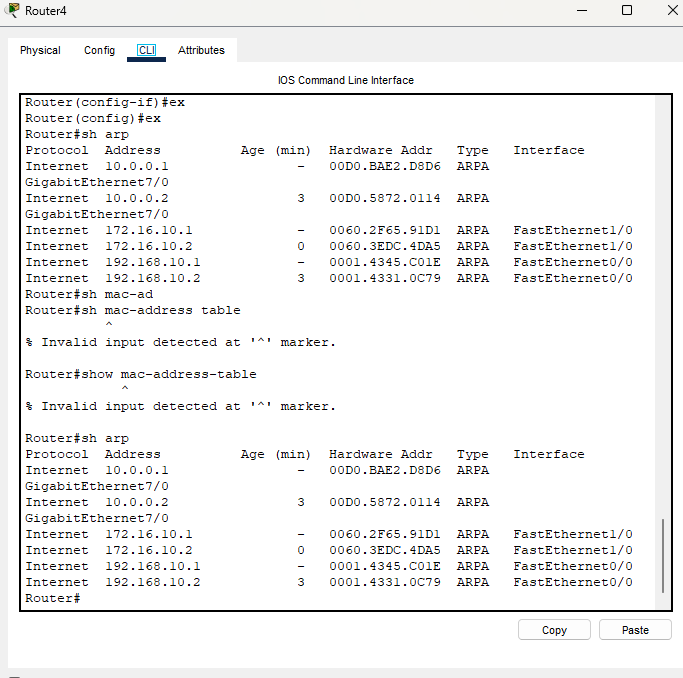
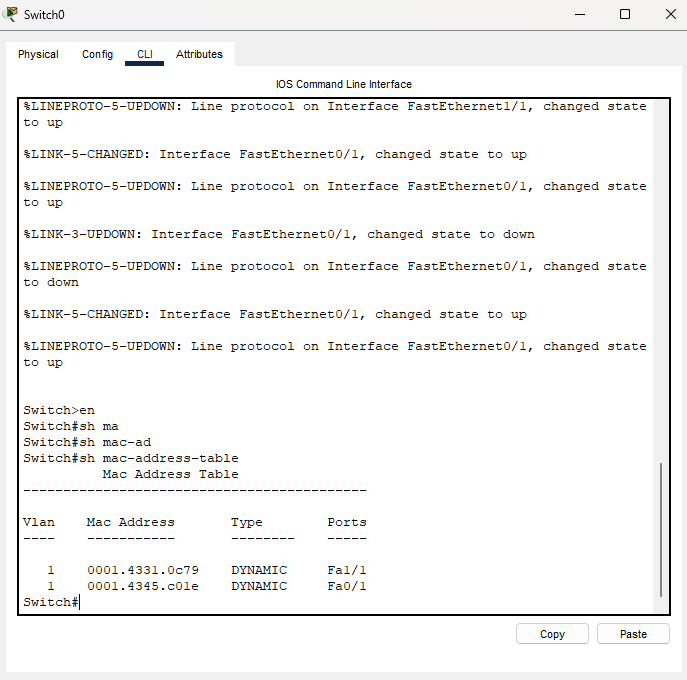




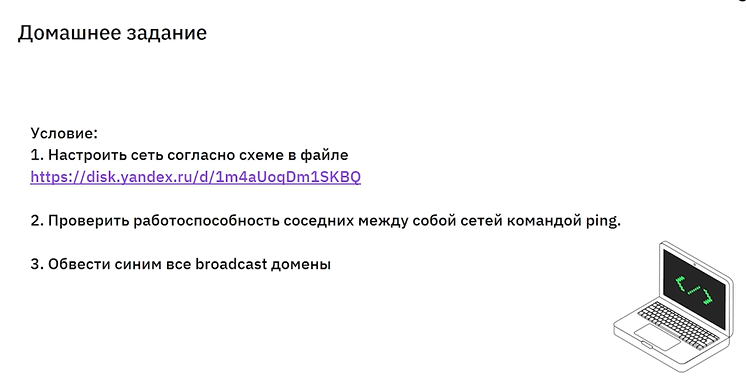


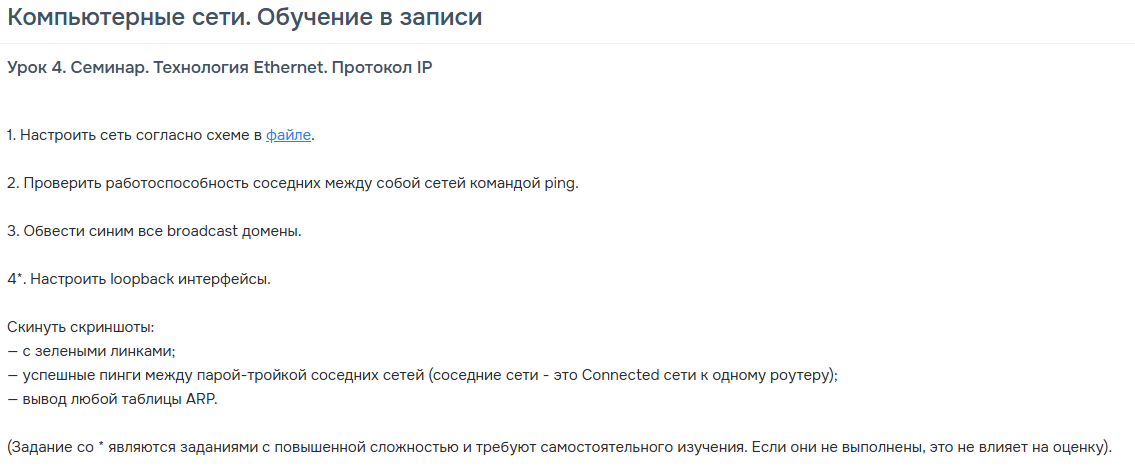


**Задание 2.3**

# Домашнее задание

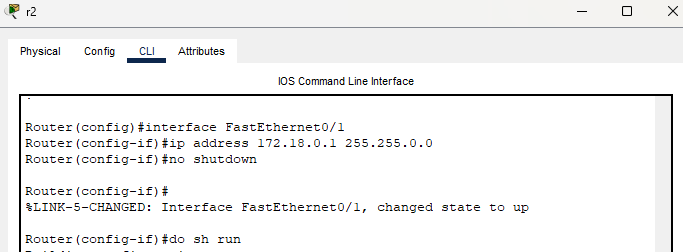
****

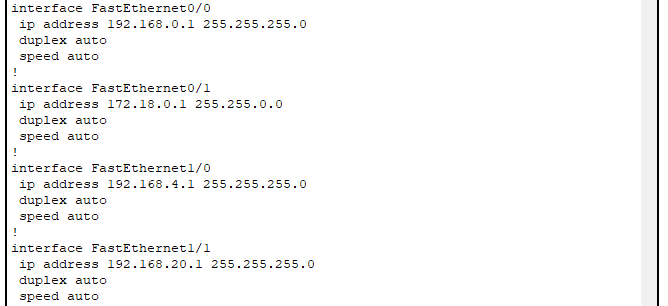
****

**Ход выполнения домашнего задания:**

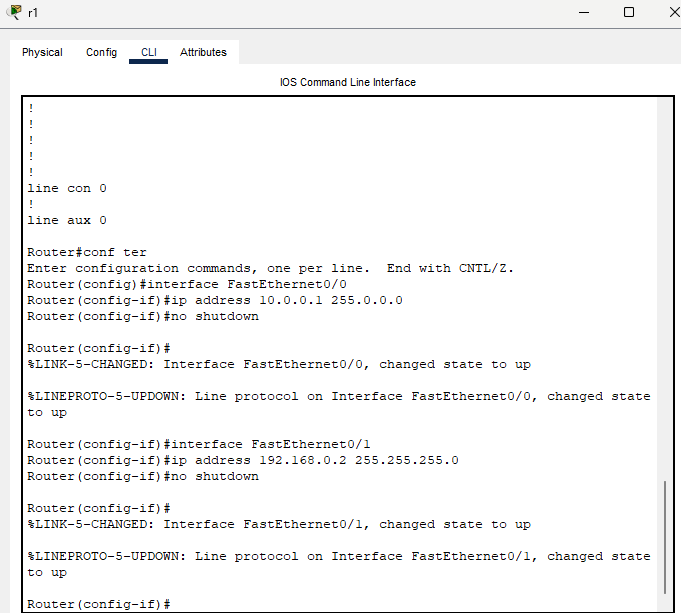
*Задание 1: настройка сети и IP-адресов*

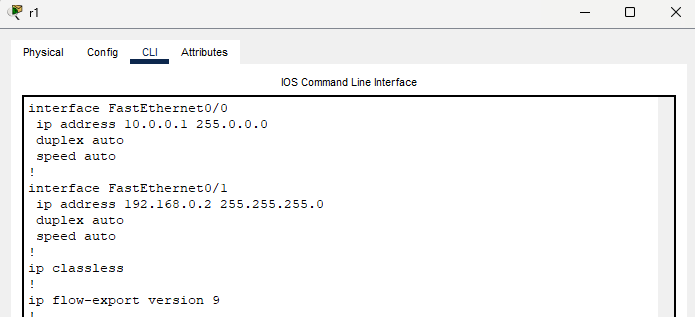
***Роутер (r2)***





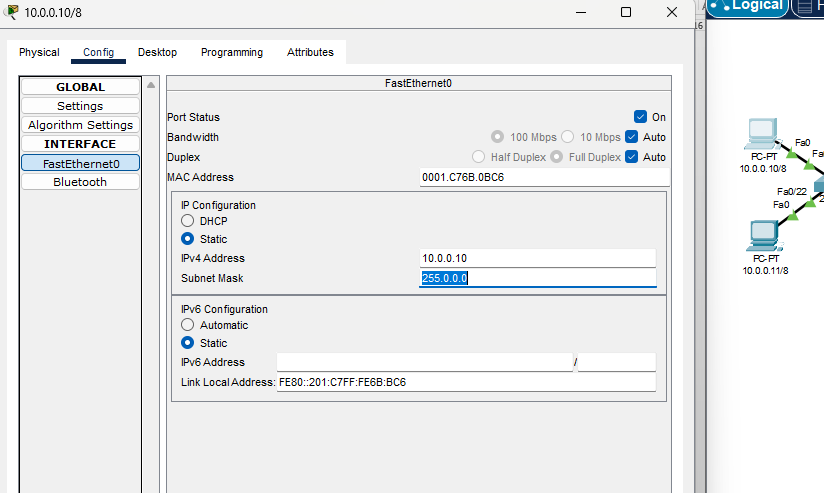
***Роутер (r1)***





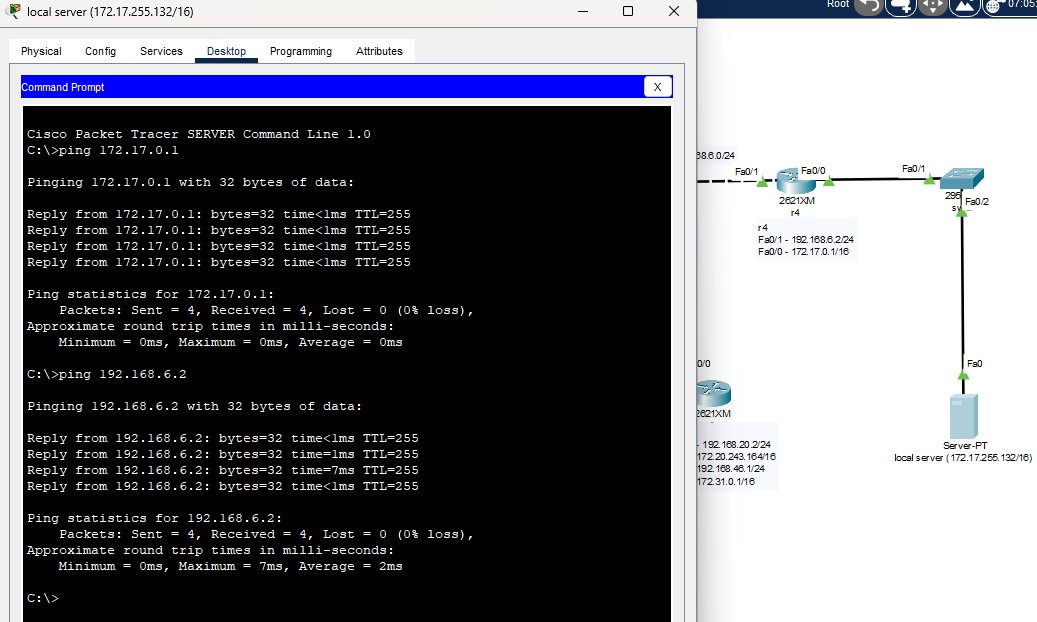
*и т.д. …*

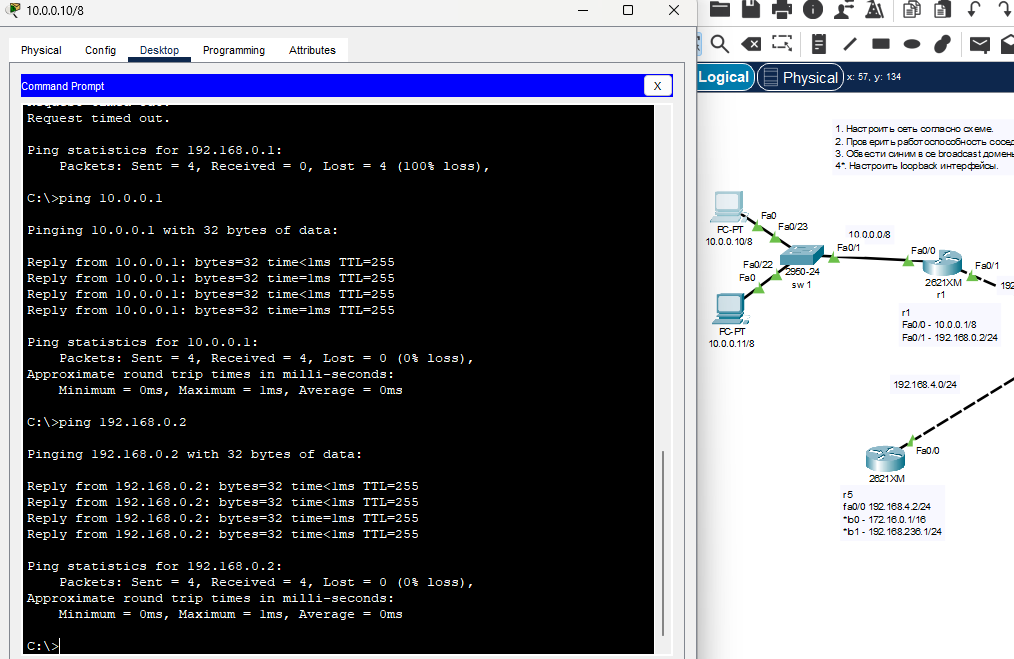
***PC-PT (10.0.0.10/8)***

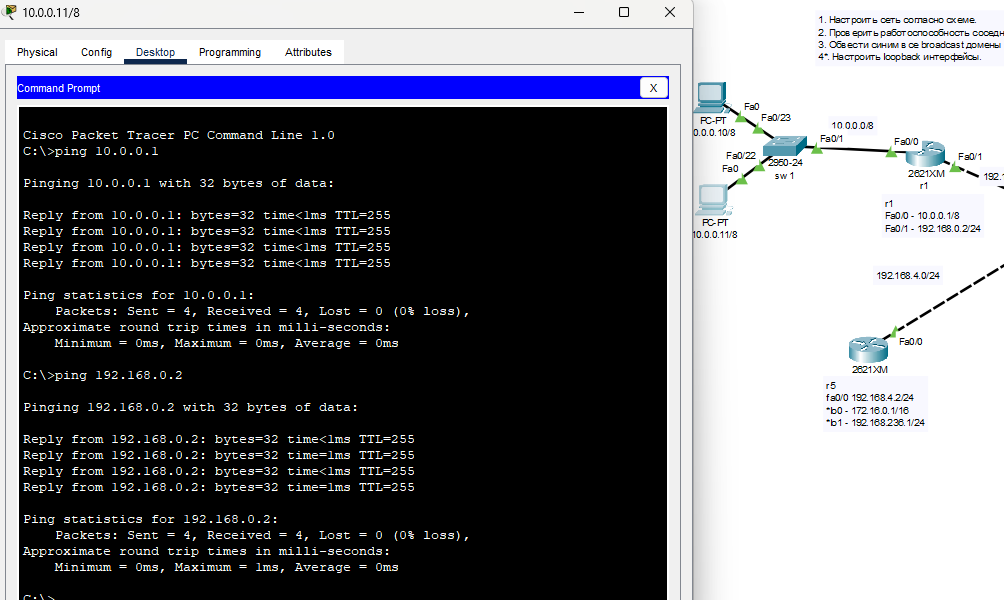
**

*и т.д. …*

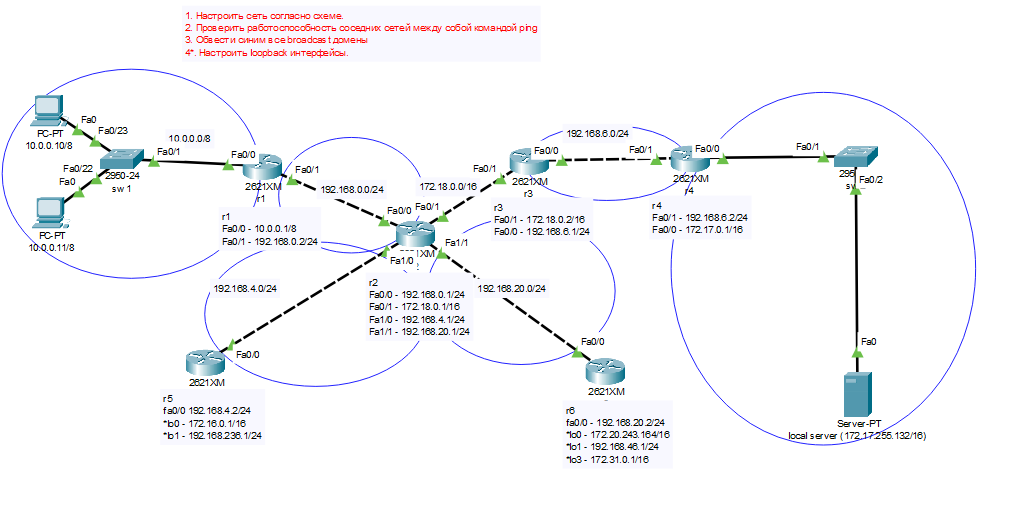
*Задание 2: Проверить работоспособность соседних сетей между собой командой ping*

**

**

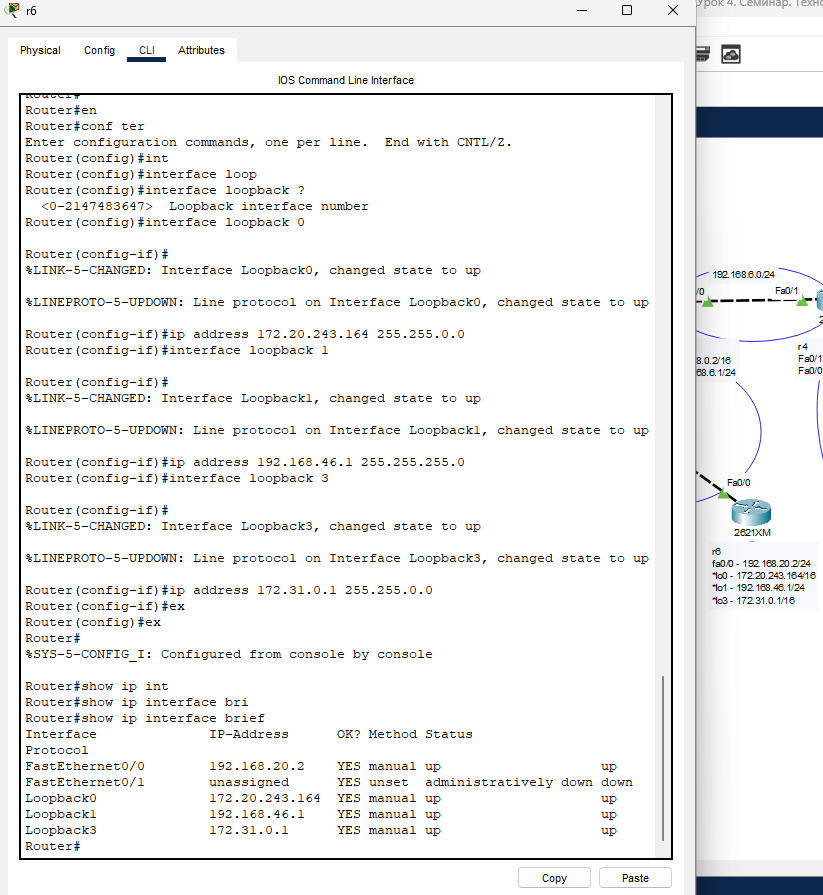
**

*Задание 3: Обвести синим все broadcast домены*

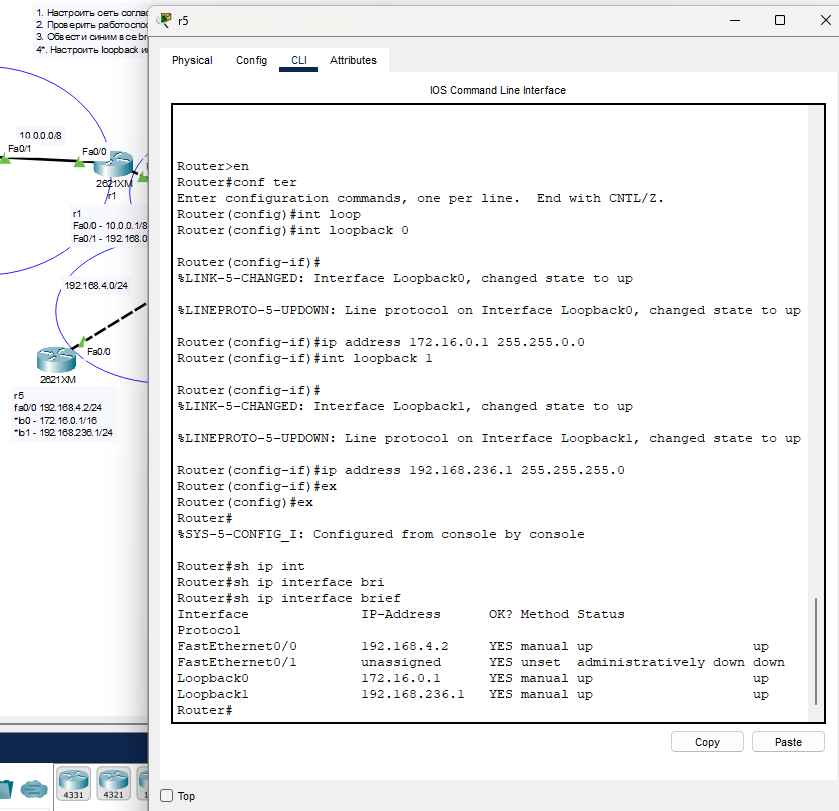
**

*Задание 4\*: Настроить loopback-интерфейсы.*

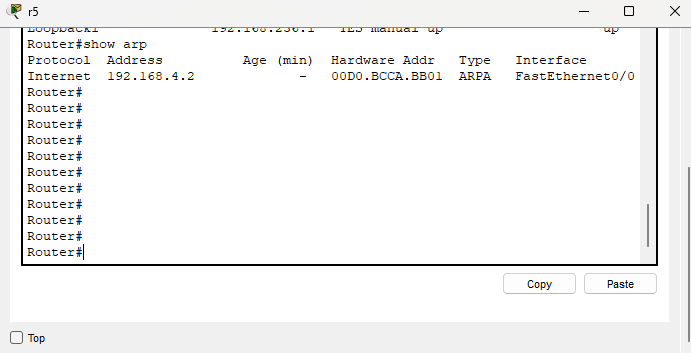
***Роутер (r6)***

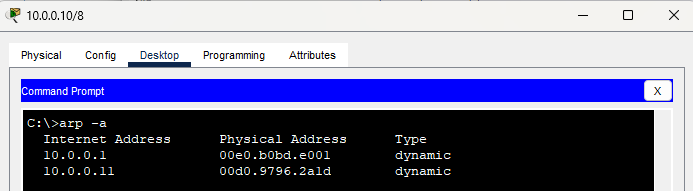


***Роутер (r5)***



Скриншоты таблицы ARP:





Ссылка на репозиторий:

<https://github.com/olgashenkel/GeekBrains-specialization-ELECTIVES/tree/main/08.%20Computer%20networks>