Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Брестский государственный технический университет»

Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №8

за 4 семестр

По дисциплине: «КСиС»

Тема: «Настройка статической маршрутизации на устройствах Cisco»

Выполнил:

Студент 2 курса

Группы ПО-4(1)

Иваненко И. Л.

Проверил:

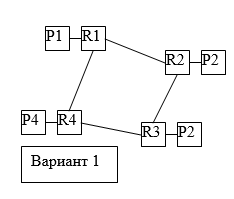
Савицкий Ю. В.

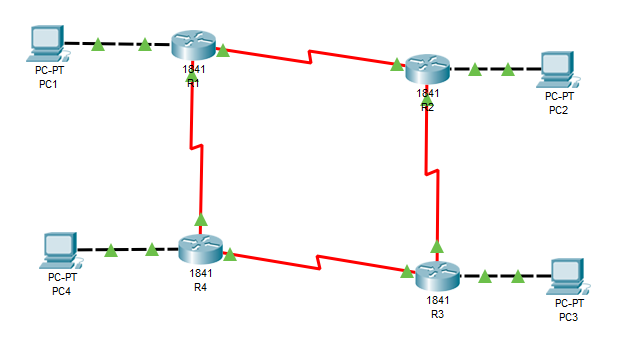
2021

Вариант 10

**ЧАСТЬ 1**

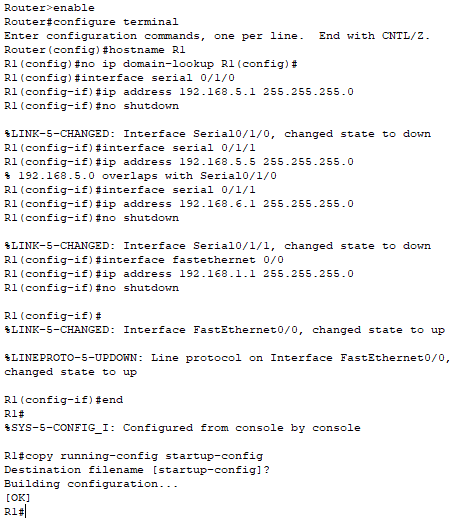
Топология сети:



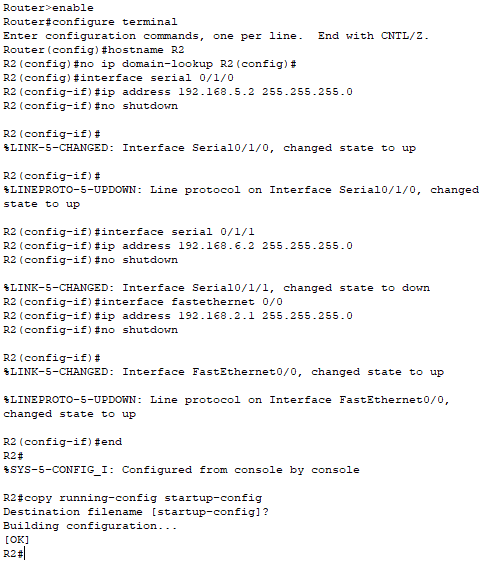
Таблица сетевых адресов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Device | Interface | IP Address | Mask | Default Gateway |
| PC1 | N/A | 192.168.1.10 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| PC2 | N/A | 192.168.2.10 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| PC3 | N/A | 192.168.3.10 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 |
| PC4 | N/A | 192.168.4.10 | 255.255.255.0 | 192.168.4.1 |
| R1 | Fa0/0 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/1 | 192.168.6.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| R2 | Fa0/0 | 192.168.2.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.2 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/1 | 192.168.6.2 | 255.255.255.0 | N/A |
| R3 | Fa0/0 | 192.168.3.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.3 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/1 | 192.168.6.3 | 255.255.255.0 | N/A |
| R4 | Fa0/0 | 192.168.4.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.4 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/1 | 192.168.6.4 | 255.255.255.0 | N/A |

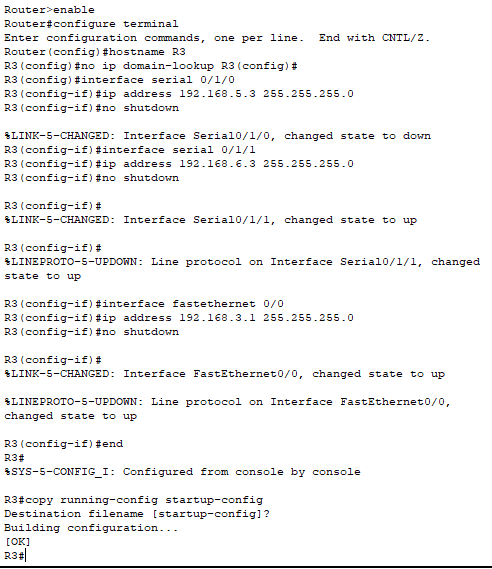
Начальная конфигурация маршрутизатора R1:



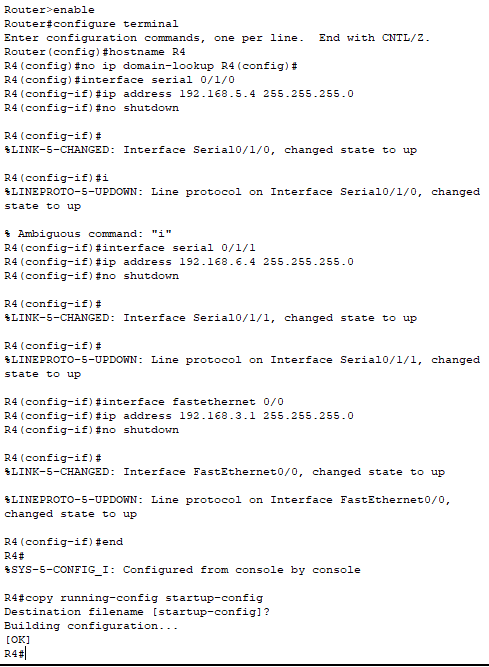
Начальная конфигурация маршрутизатора R2:



Начальная конфигурация маршрутизатора R3:

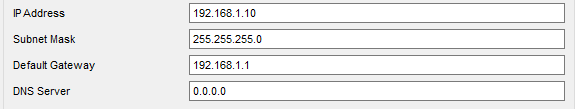


Начальная конфигурация маршрутизатора R4:

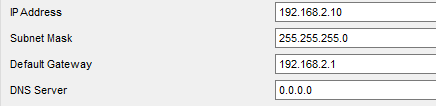


Начальная конфигурация PC1, PC2, PC3, PC4:

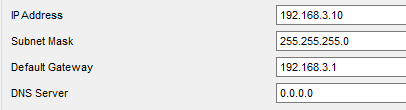
PC1:



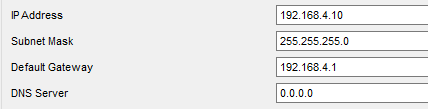
PC2:



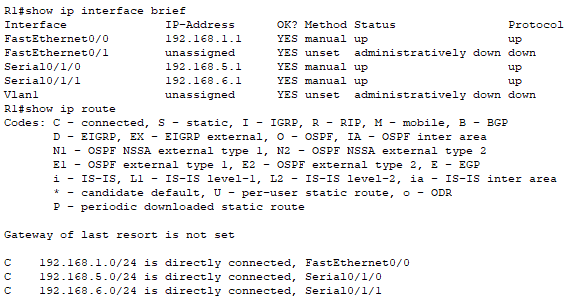
PC3:



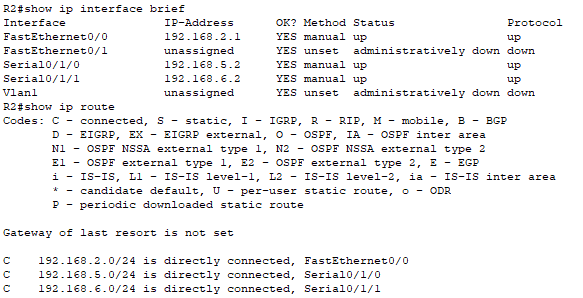
PC4:



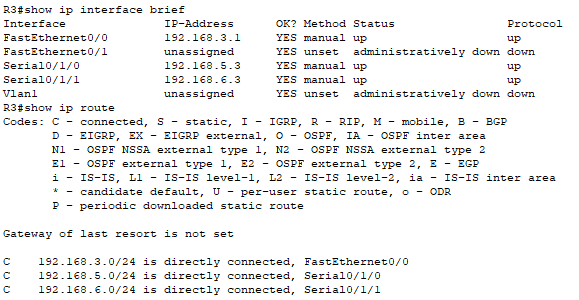
Проверка конфигурации маршрутизатора R1:



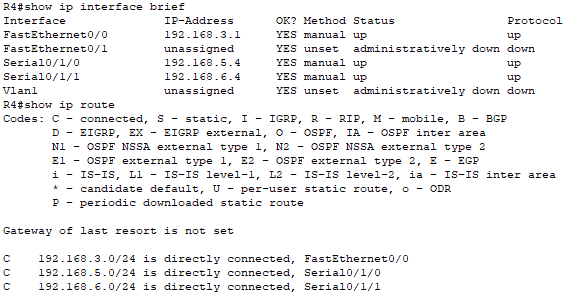
Проверка конфигурации маршрутизатора R2:



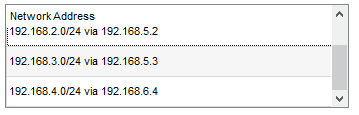
Проверка конфигурации маршрутизатора R3:



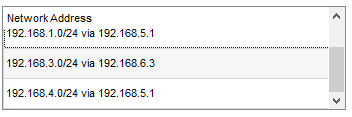
Проверка конфигурации маршрутизатора R4:



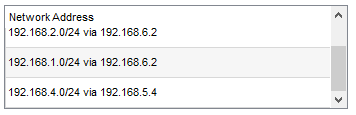
Настройка статической маршрутизации на устройстве R1:



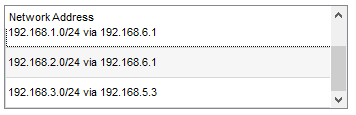
Настройка статической маршрутизации на устройстве R2:



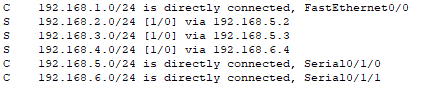
Настройка статической маршрутизации на устройстве R3:



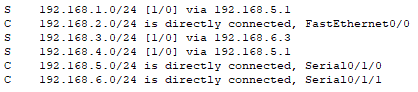
Настройка статической маршрутизации на устройстве R4:



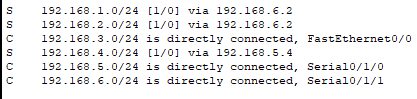
Проверка конфигурации маршрутизатора R1:



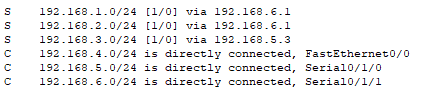
Проверка конфигурации маршрутизатора R2:



Проверка конфигурации маршрутизатора R3:

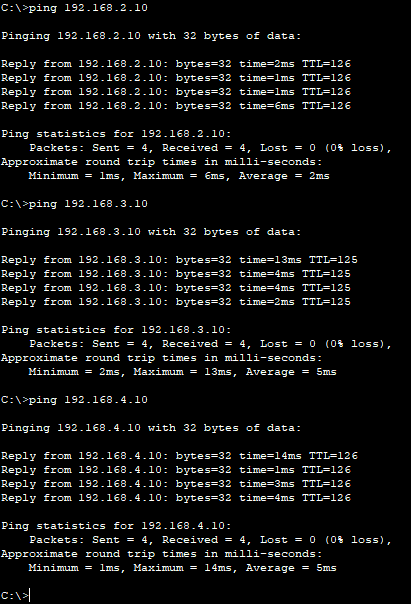


Проверка конфигурации маршрутизатора R4:

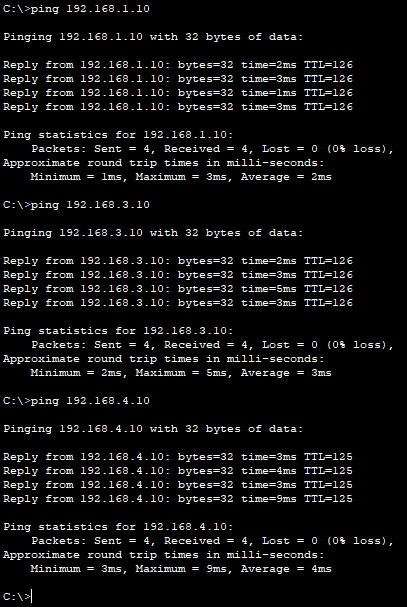


Тестирование:

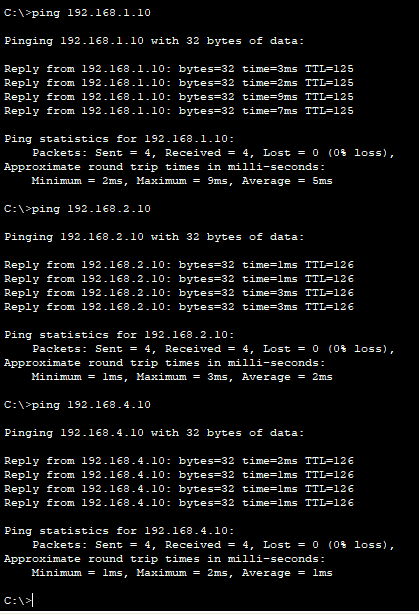
PC1:



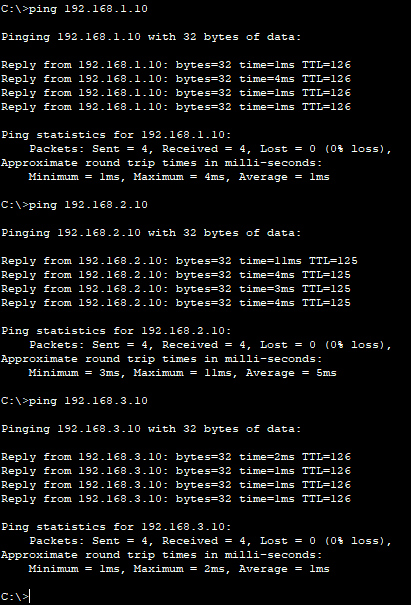
PC2:



PC3:

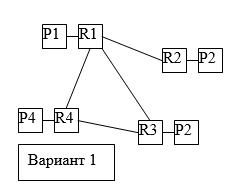


PC4:



**ЧАСТЬ 2**

Топология сети:



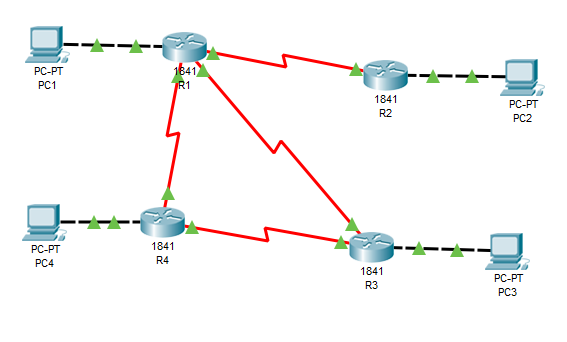
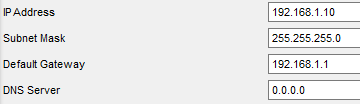


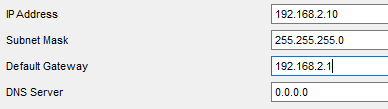
Таблица сетевых адресов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Device | Interface | IP Address | Mask | Default Gateway |
| PC1 | N/A | 192.168.1.10 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| PC2 | N/A | 192.168.2.10 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| PC3 | N/A | 192.168.3.10 | 255.255.255.0 | 192.168.3.1 |
| PC4 | N/A | 192.168.4.10 | 255.255.255.0 | 192.168.4.1 |
| R1 | Fa0/0 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/1 | 192.168.6.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/0/0 | 192.168.7.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| R2 | Fa0/0 | 192.168.2.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.2 | 255.255.255.0 | N/A |
| R3 | Fa0/0 | 192.168.3.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.3 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/0/0 | 192.168.7.3 | 255.255.255.0 | N/A |
| R4 | Fa0/0 | 192.168.4.1 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/0 | 192.168.5.4 | 255.255.255.0 | N/A |
| Se0/1/1 | 192.168.6.4 | 255.255.255.0 | N/A |

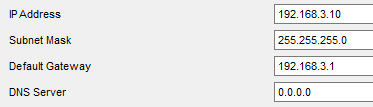
Начальная конфигурация PC1:



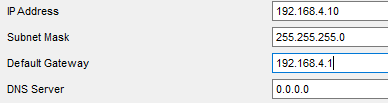
Начальная конфигурация PC2:



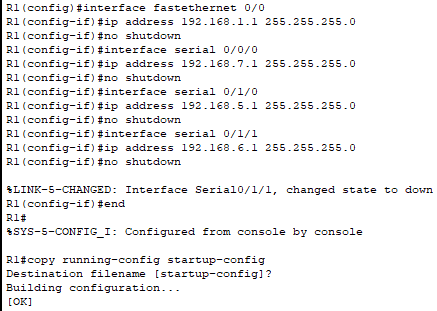
Начальная конфигурация PC3:



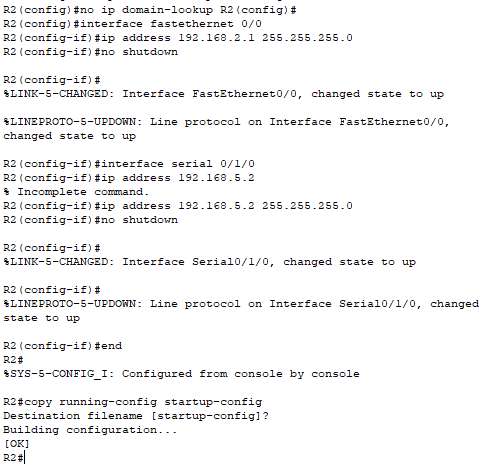
Начальная конфигурация PС4:



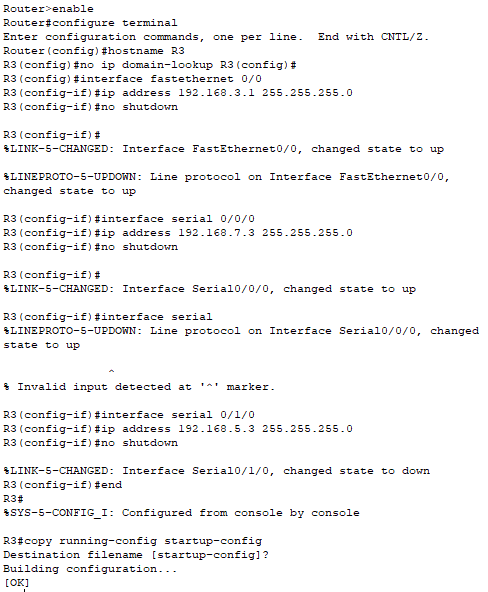
Начальная конфигурация R1:



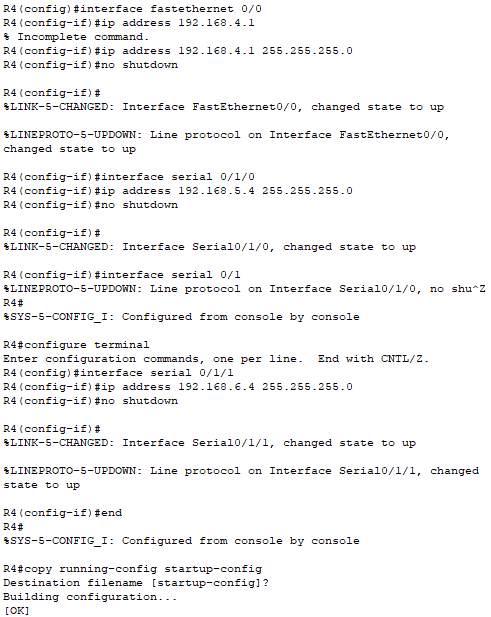
Начальная конфигурация R2:



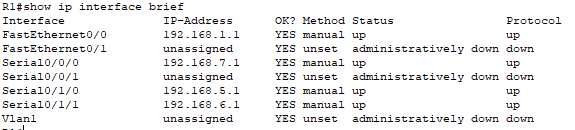
Начальная конфигурация R3:



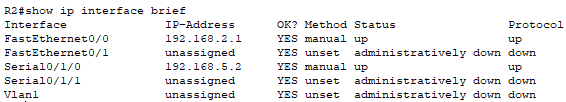
Начальная конфигурация R4:



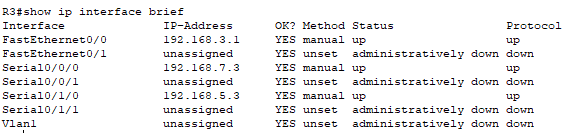
Проверка конфигурации маршрутизатора R1:



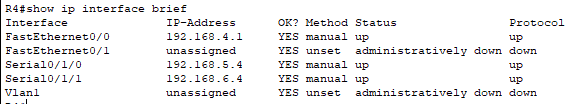
Проверка конфигурации маршрутизатора R2:



Проверка конфигурации маршрутизатора R3:

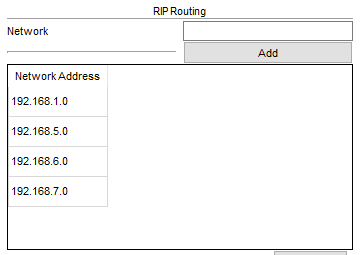


Проверка конфигурации маршрутизатора R4:

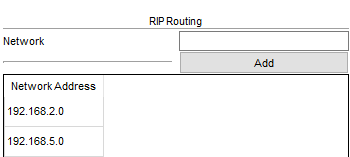


Динамическая маршрутизация R.I.P:

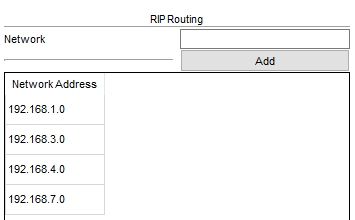
Настройка маршрутизатора R1:



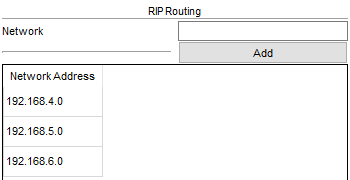
Настройка маршрутизатора R2:



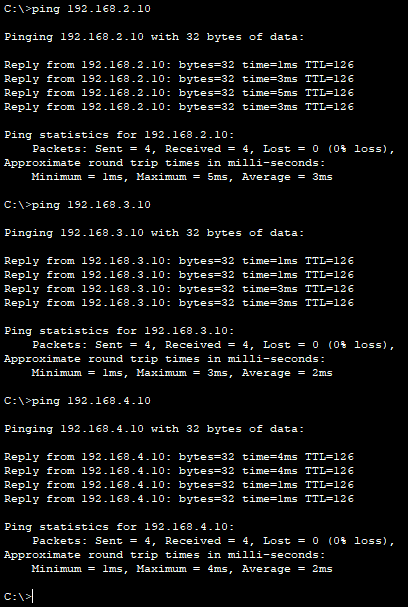
Настройка маршрутизатора R3:



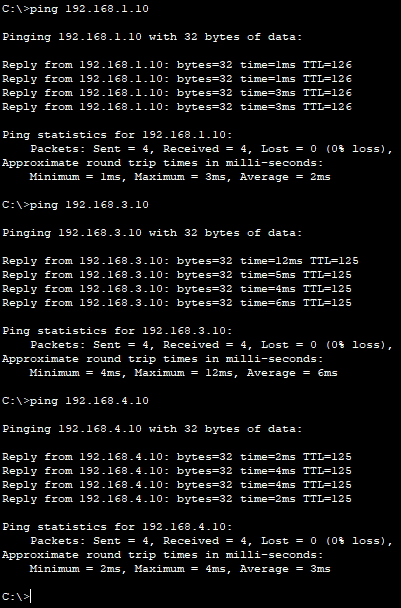
Настройка маршрутизатора R4:



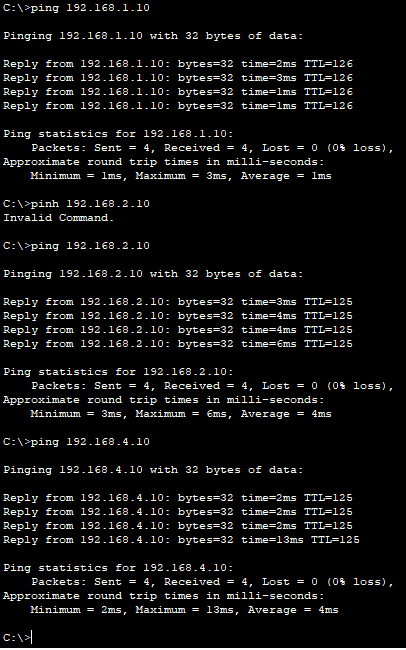
Тестирование:

PC1:  


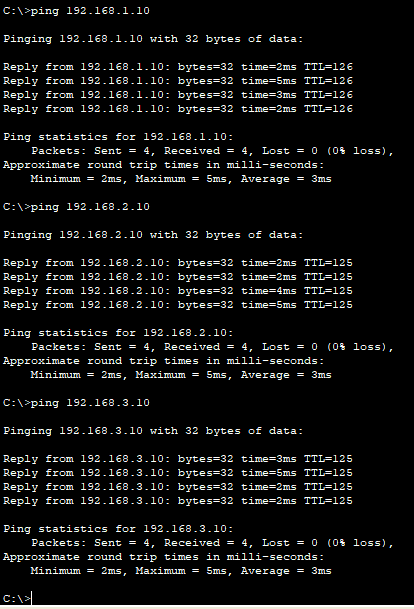
PC2:



PC3:

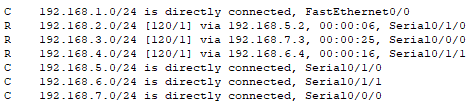


PC4:

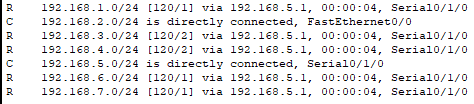


Проверка маршрутов:

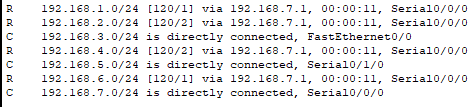
R1:



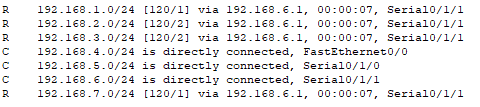
R2:



R3:



R4:



Вывод: в результате выполнения работы были приобретены практические навыки построения и организации сетей.