Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

(Национальный исследовательский университет)

Московский техникум космического приборостроения

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 7**

По теме: «Построение сети в Cisco packet tracer»

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

— квалификация «Программист»

Группа ТИП-51

Проверил Осипов В.Н.

Выполнил Симонян П.Р.

Москва 2021

# Оглавление

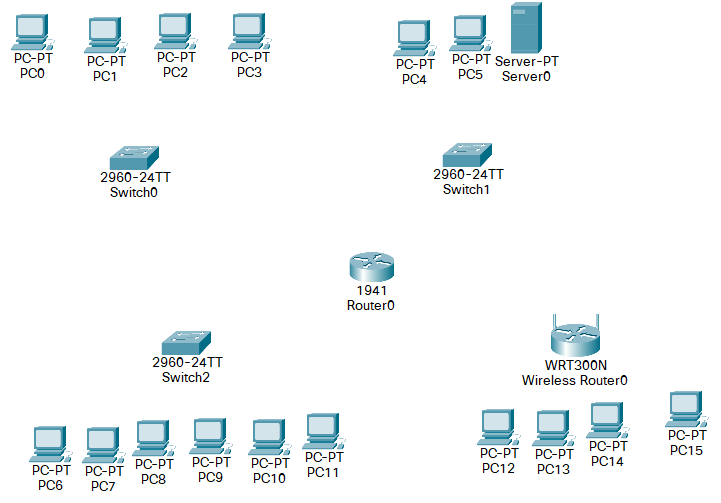
[1. Конфигурация сети 3](#_Toc31051)

[2. Подключение 7](#_Toc948)

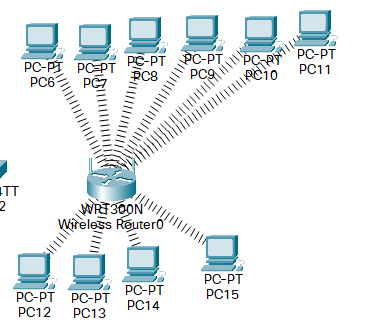
[3. Тестирование 13](#_Toc4025)

# Конфигурация сети

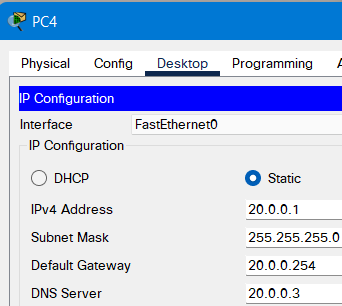
Закинул все устройства на поле:

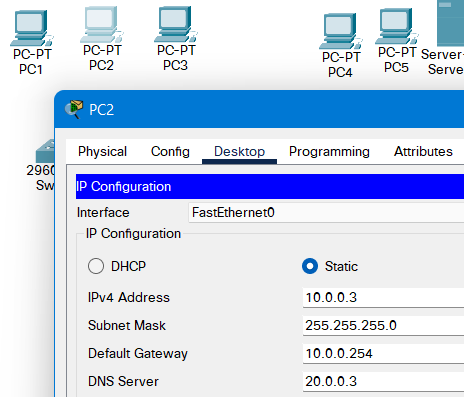


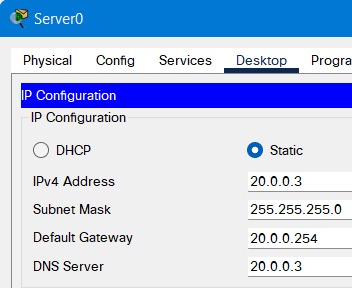
Полагая, что третьим отделом будет 4 устройства в нижнем правом углу, я поставил им WI-FI антенны.

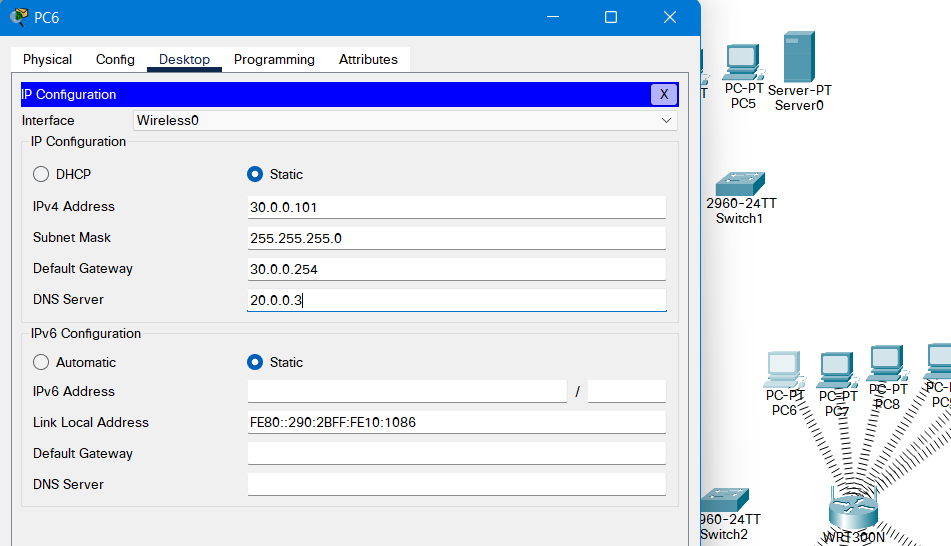


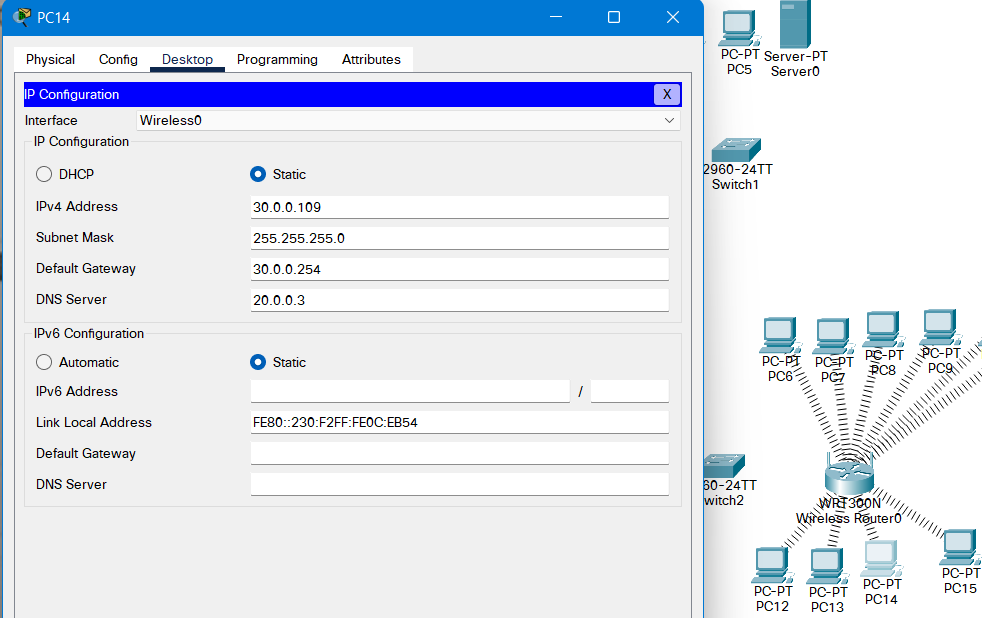
Настроил компьютеры:



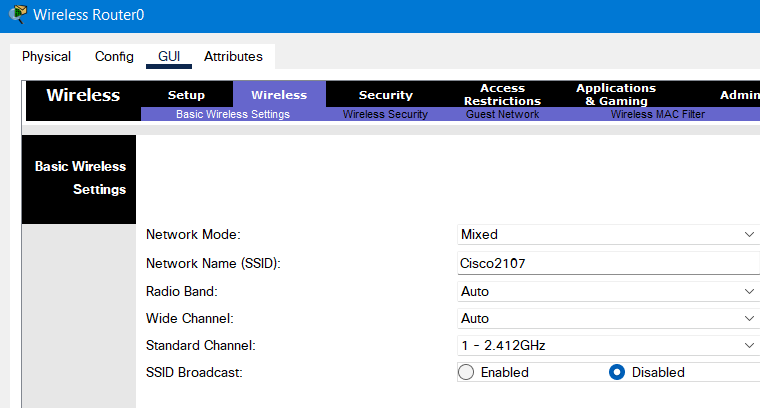


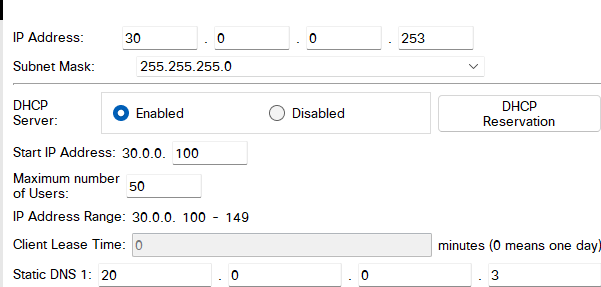


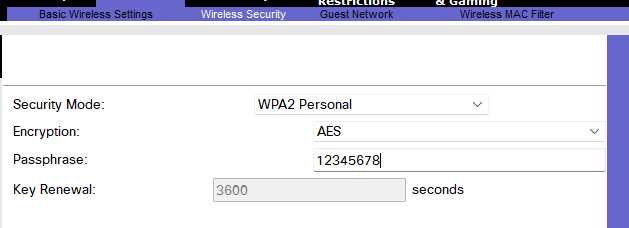




Теперь настроим роутер:

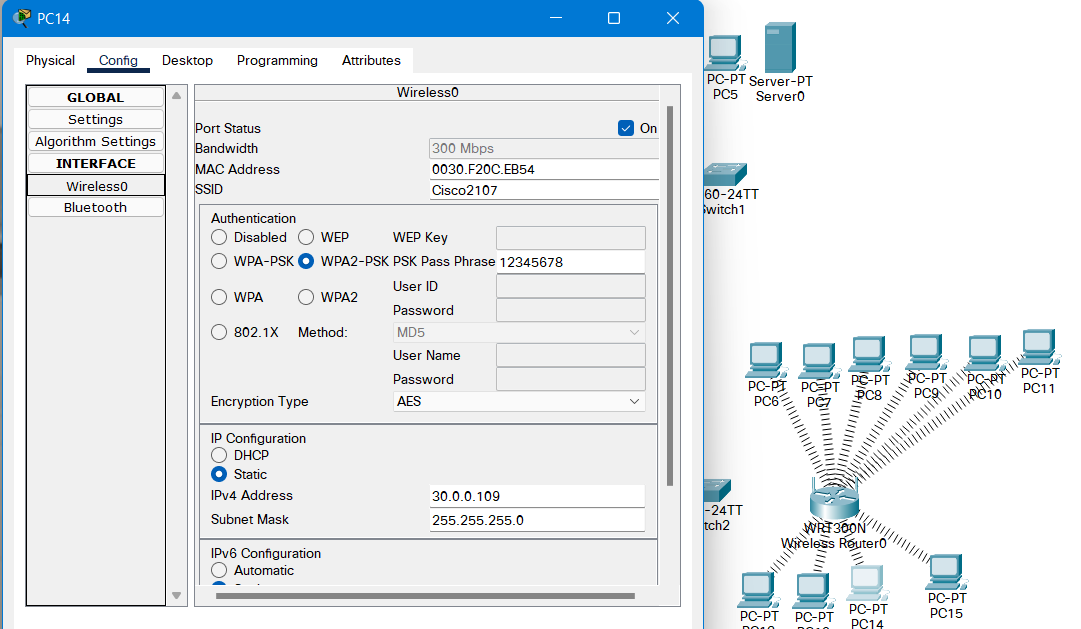




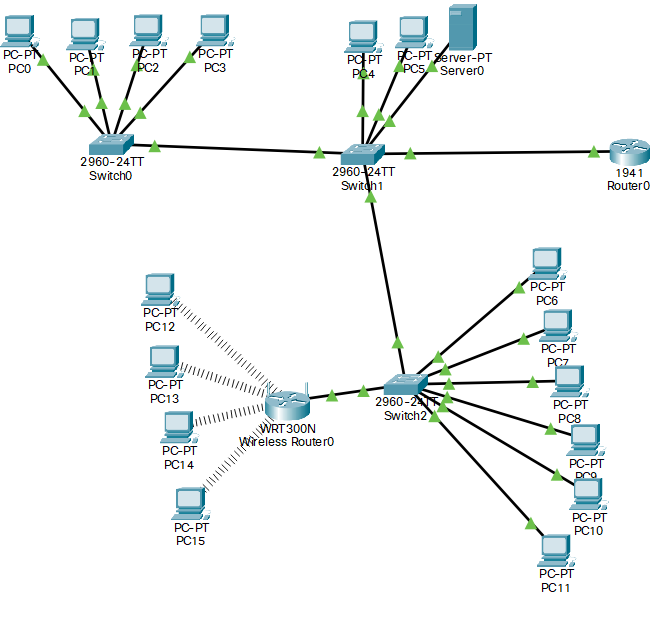


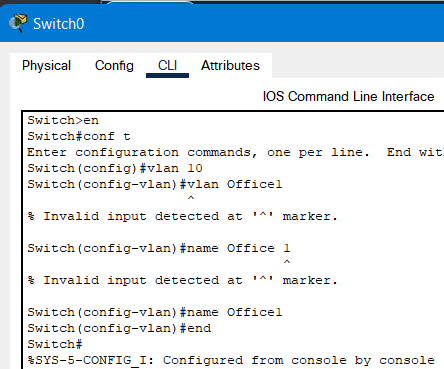
# Подключение

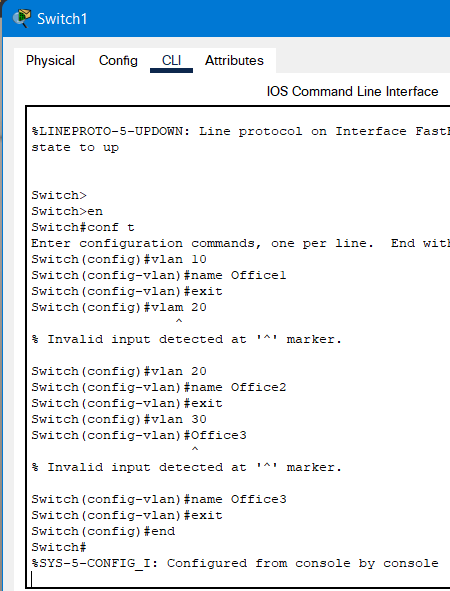
Подключаемся к роутеру на ПК третьей группы.

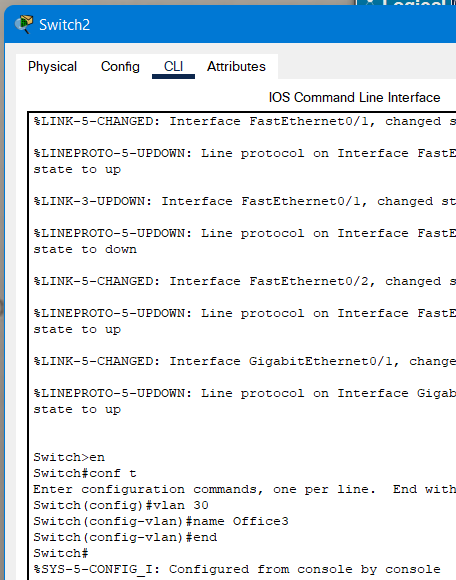


Соединяем коммутаторы и настраиваем их (а также возвращаем шестерым ПК третьей группы Ethernetподключение, потому что я неправильно понял задание).

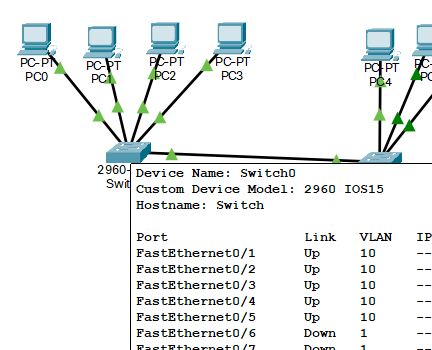


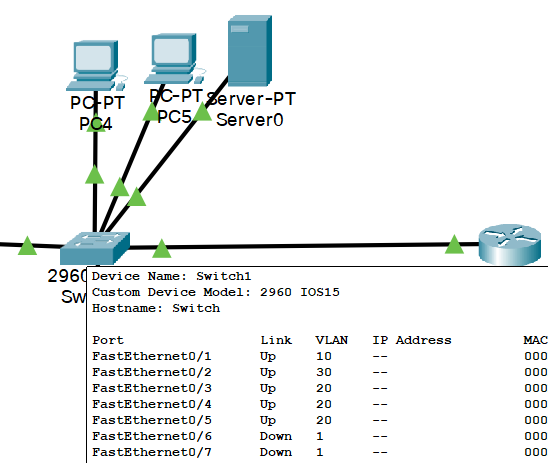


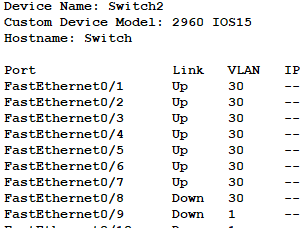


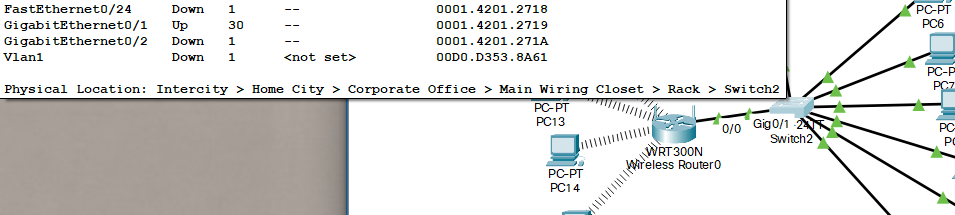


Настраиваем порты на VLAN’ы:



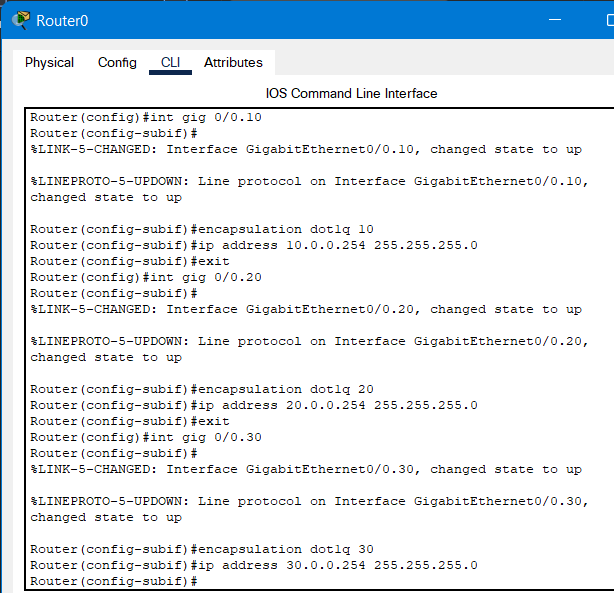






Порт к проводному роутеру настроен как Trunc.

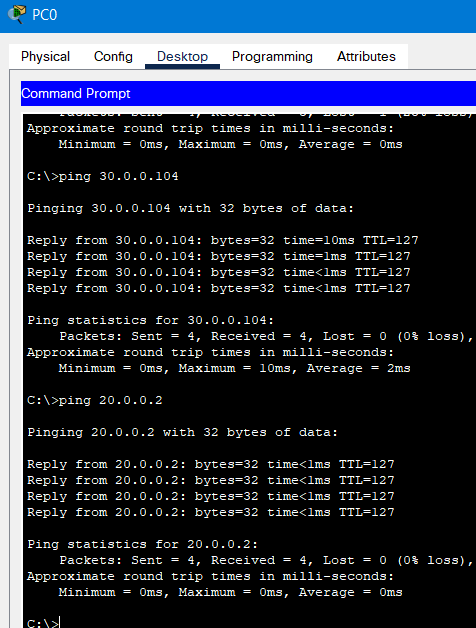
А также выполняем следующие команды на роутере:



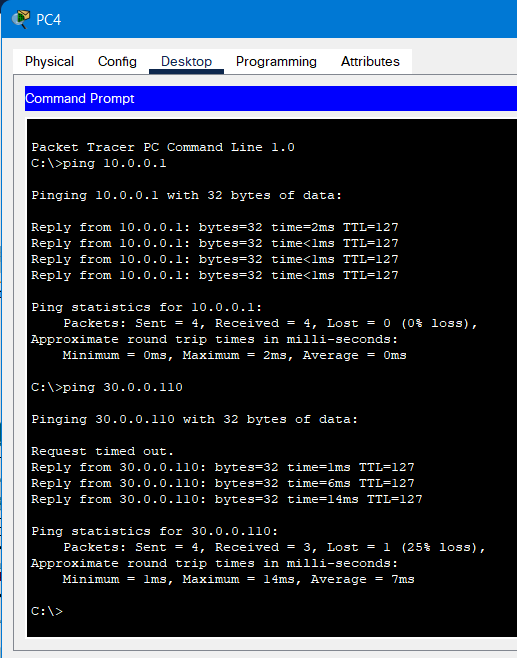
# Тестирование

Пробуем пинговать.

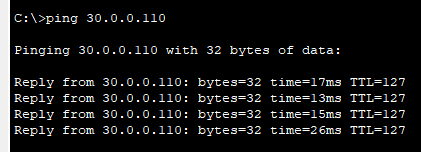
С первого отдела все остальные:



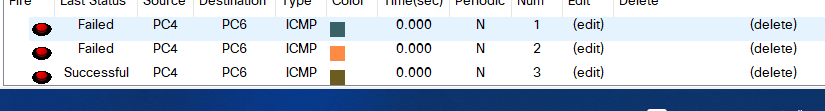
Со второго остальные:



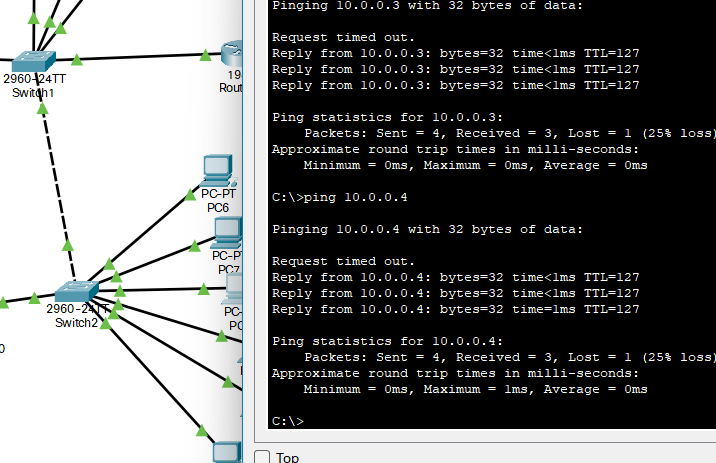
Только на второй раз он почему-то получает все сообщения:



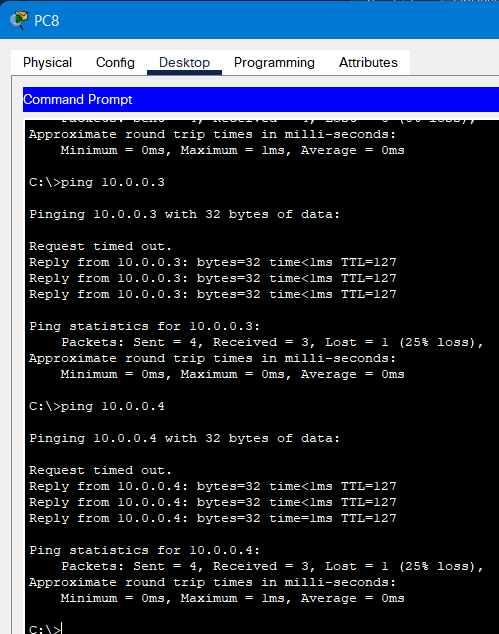
Да и вообще эта штука настраивается с нескольких попыток.



Другой тип соединения не гарантирует доставку.

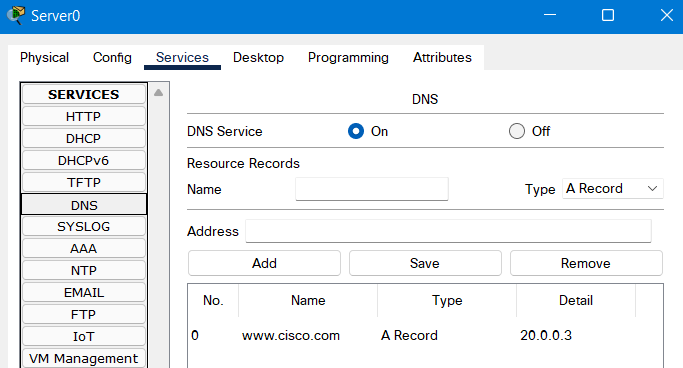


Идем далее: с третьей группы на все остальные.

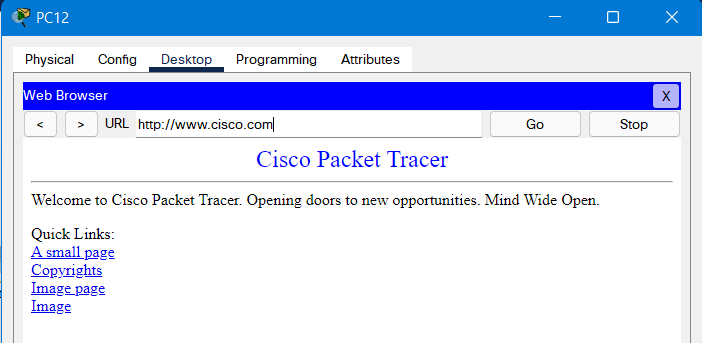


# Настройка сервера

Включаем DNS

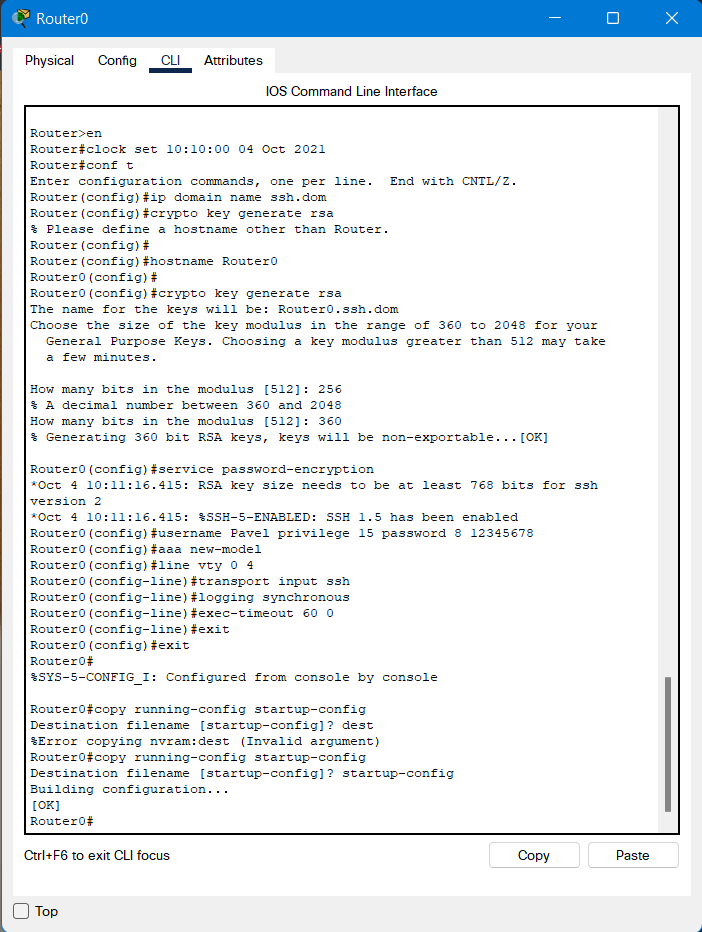


Проверяем работу:

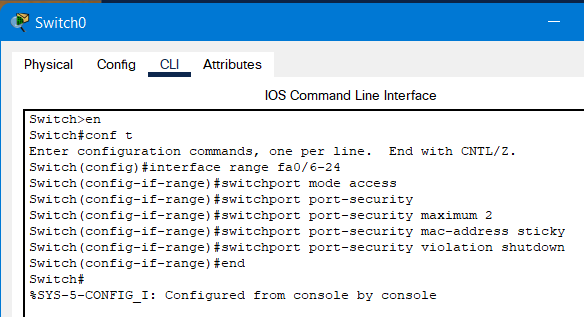


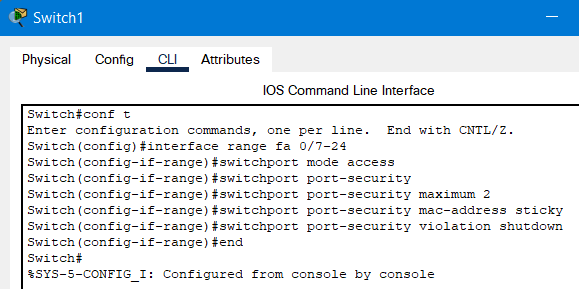
# Настраиваем защиту

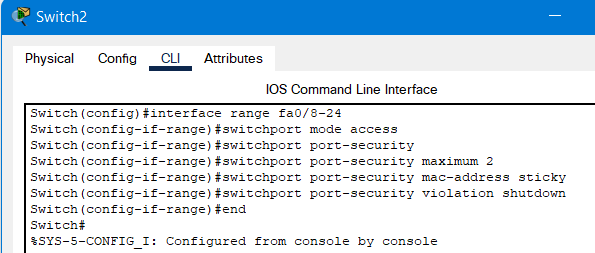
Вводим нужные команды в маршрутизаторе:



Далее настраиваем защиту портов на каждом маршрутизаторах:







Итог:

