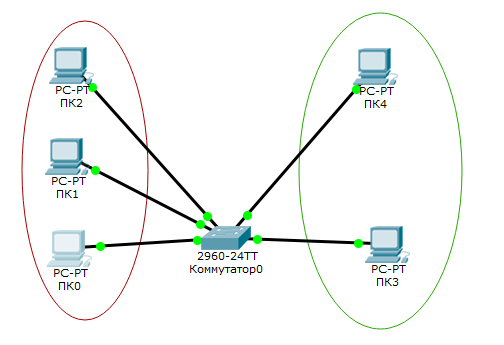
Отчёт по дисциплине ОВС

Семинар 13.05.2021

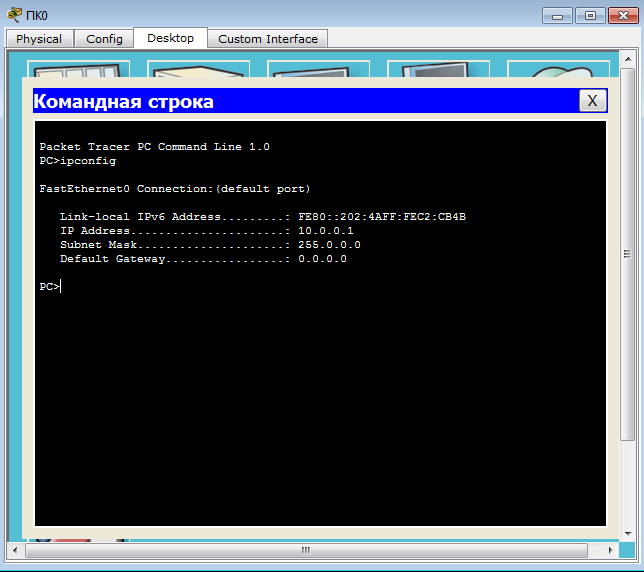
Горячкин Вадим Сергеевич, ПИ20-5

**Настройка VLAN на одном коммутаторе Cisco.**

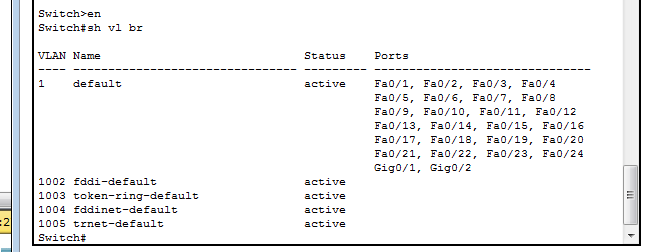
1) Создадим сеть:



2) Проверим конфигурацию хоста ПК0:

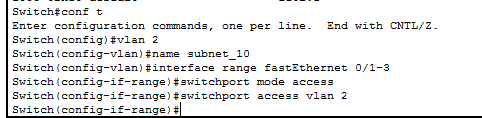


3) Перейдем к настройке коммутатора:

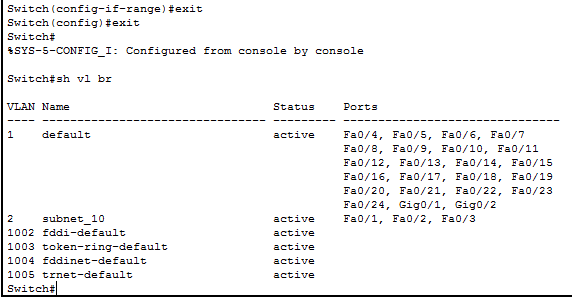


4) Создадим на коммутаторе еще два VLAN

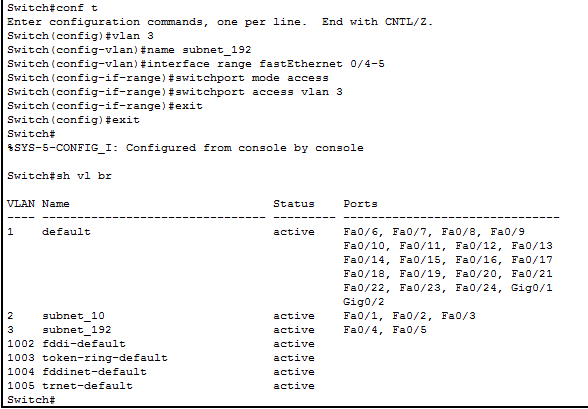
Сконфигурируем VLAN 2 следующим образом:



Просмотрим результат конфигурирования:

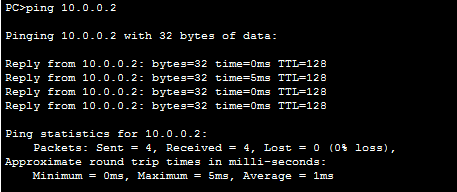


Сконфигурируем VLAN 3 аналогичным образом:

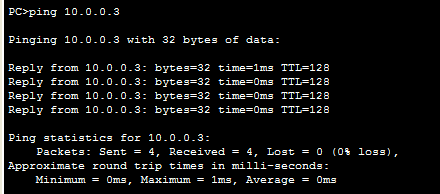


5) Пропингуем с ПК0 остальные компьютеры сети:

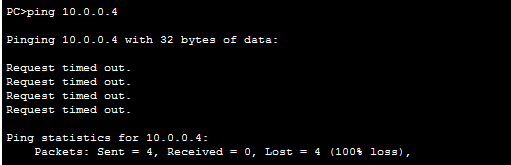
Пинг к ПК1:



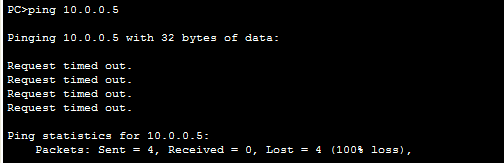
Пинг к ПК2:



Пинг к ПК3:



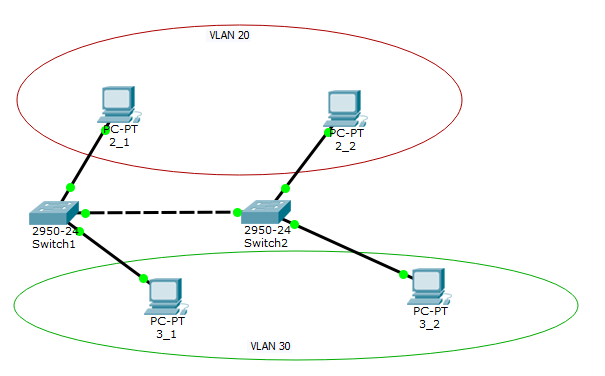
Пинг к ПК4:



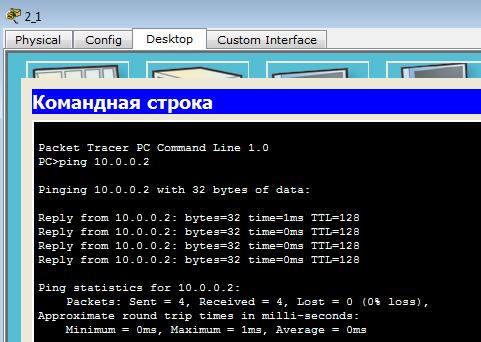
Как видим ПК0 не может взаимодействовать с ПК3 и ПК4, так как они находятся в разных виртуальных локальных сетях.

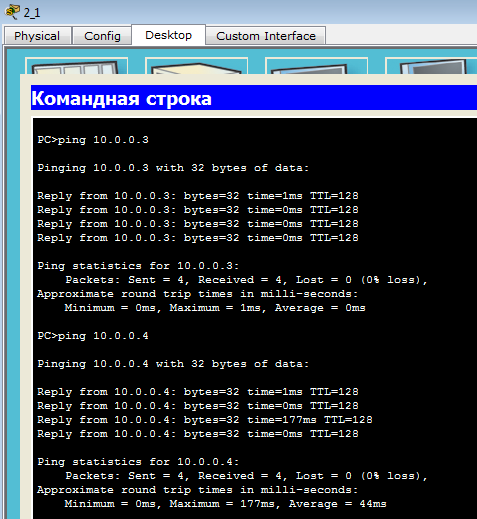
**Лабораторная работа № 11. Настройка VLAN на двух коммутаторах Cisco.**

1) Создадим сеть:



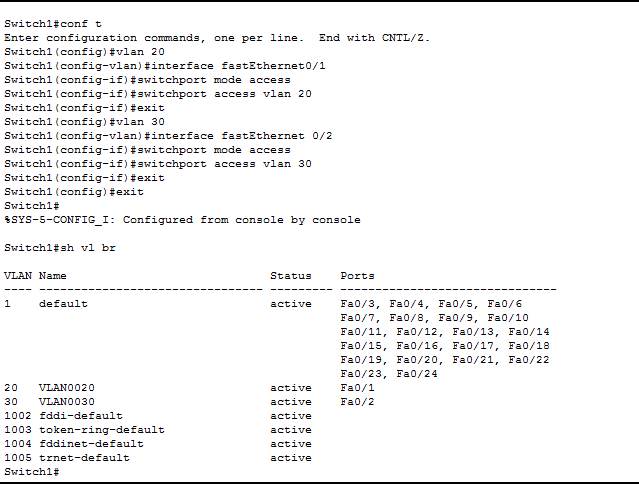
2) Проверим связность получившейся сети:



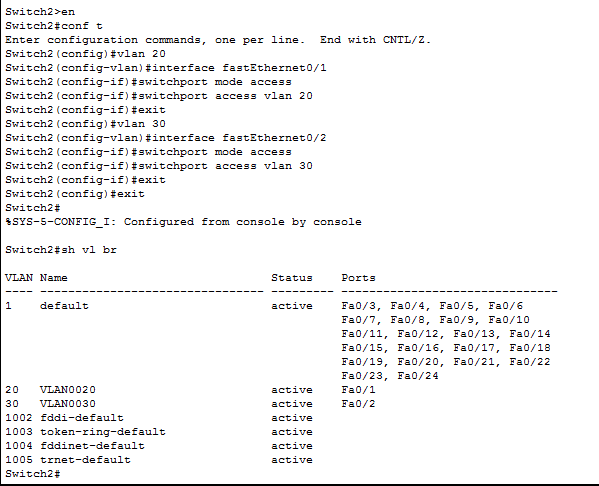


3) Теперь займемся настройкой VLAN 20 и VLAN30:

Перейдём к настройке коммутатора Switch1:

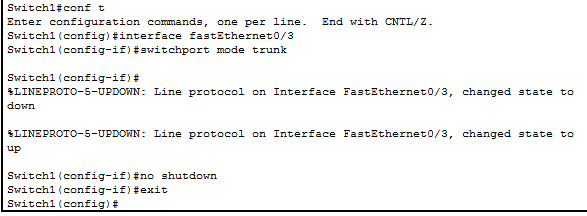


Аналогичным образом сконфигурируем Switch2:

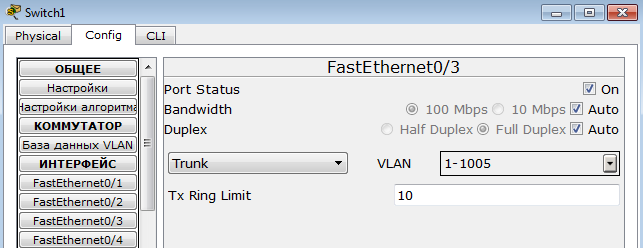


4) Теперь организуем магистраль обмена между коммутаторами. Для этого настроим третий порт на каждом коммутаторе как транковый.

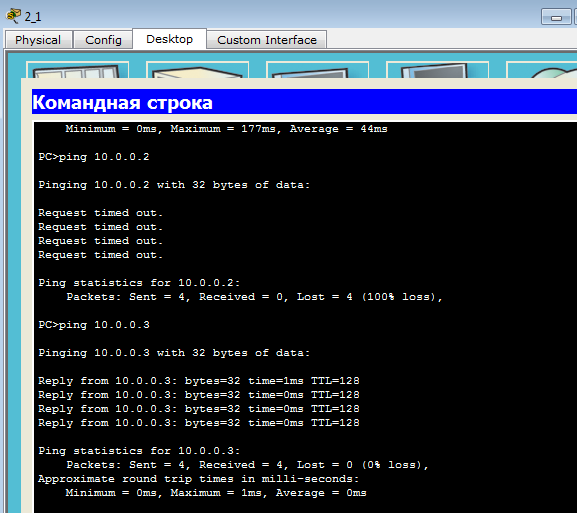
Зададим транковый порт в консоли коммутатора Switch1:



5) Откроем конфигурацию коммутатора на интерфейсе FastEthernet0/3 и убедимся, что порт транковый:



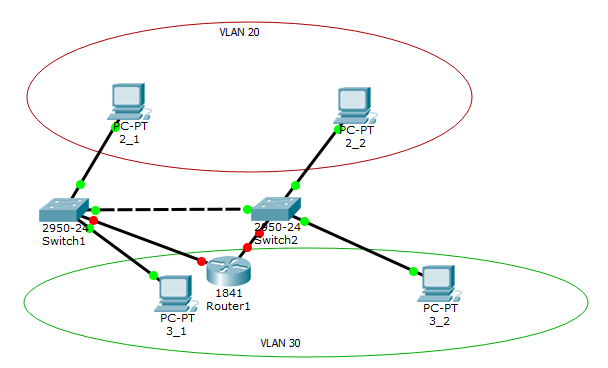
6) Проверим взаимодействие компьютера 2\_1 с компьютером 3\_1 и 2\_2:



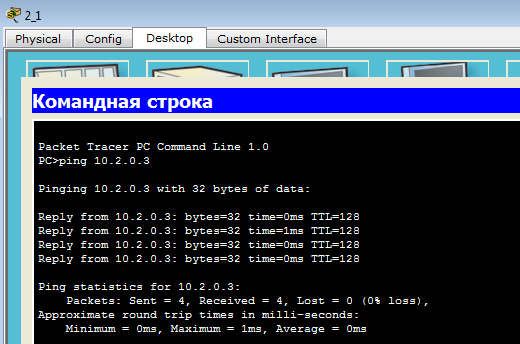
Как видим 2\_1 и 2\_2 могут взаимодействовать, так как находятся в одном VLAN, а 2\_1 и 3\_1 не могут взаимодействовать, так как находятся в разных VLAN

7) Сохраним схему сети

8) Переделаем схему сети:

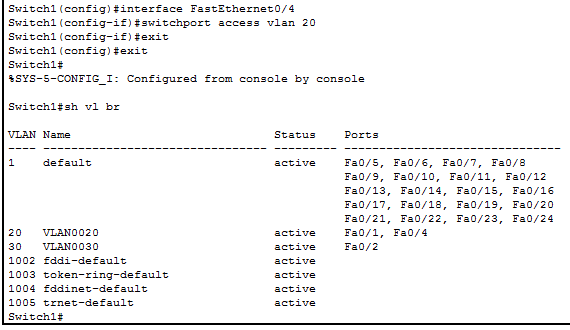


Проверим пинг:

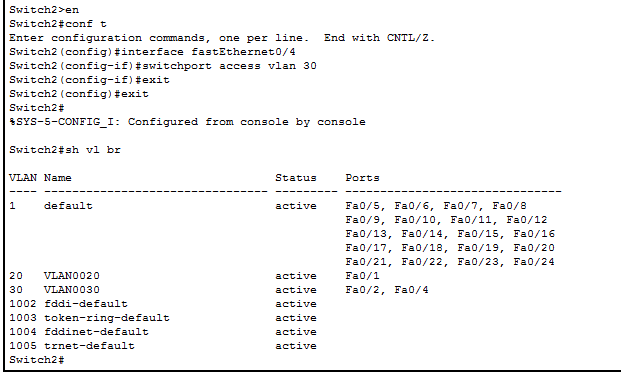


9) Обозначим на коммутаторах интерфейсы, подсоединенные к маршрутизатору в виртуальные сети.

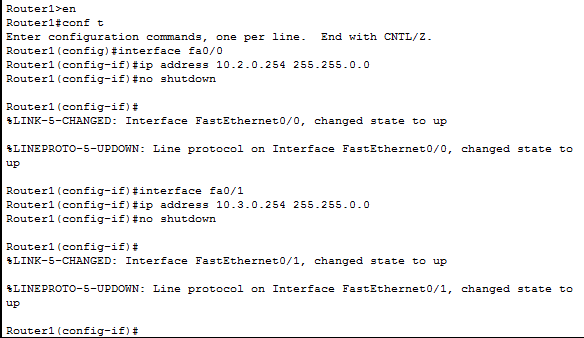
В конфигурации первого коммутатора Switch1 зададим параметры четвертого порта:



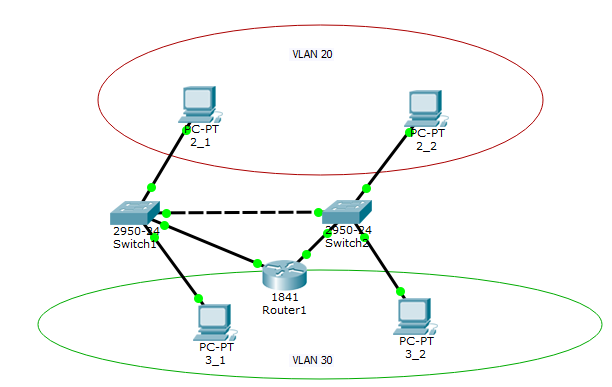
В конфигурации второго коммутатора Switch2 зададим параметры четвертого порта:

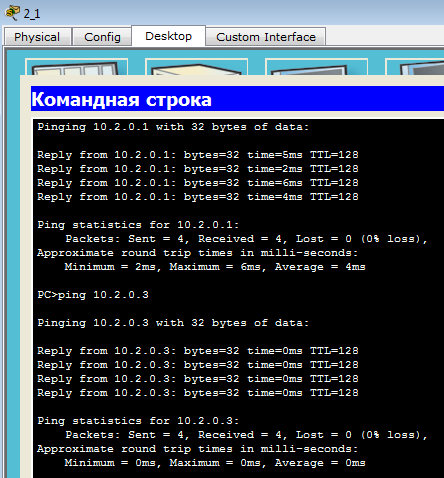


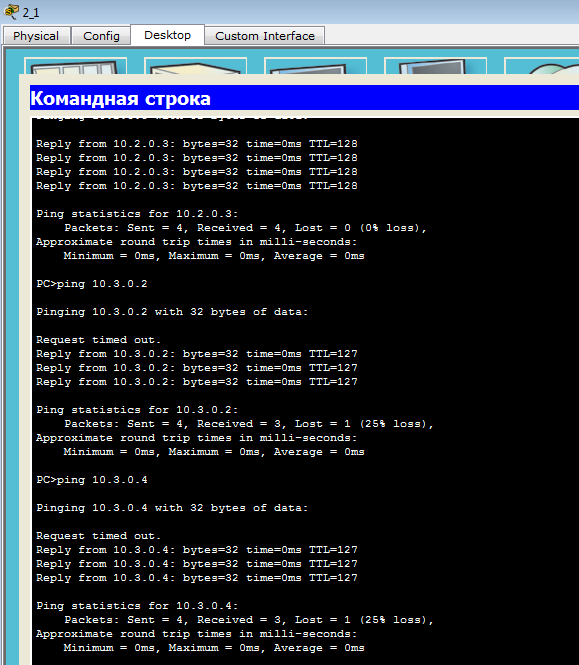
10) Далее в конфигурации маршрутизатора настроим IP адреса на маршрутизаторе:



11) Установим шлюзы на компьютерах и проверим доступность компьютеров в сети:







Теперь все компьютеры доступны и все адреса пингуются.