

## Лабораторная работа №5:

### Технологии VLAN в Cisco Packet Tracer

#### Цель работы:

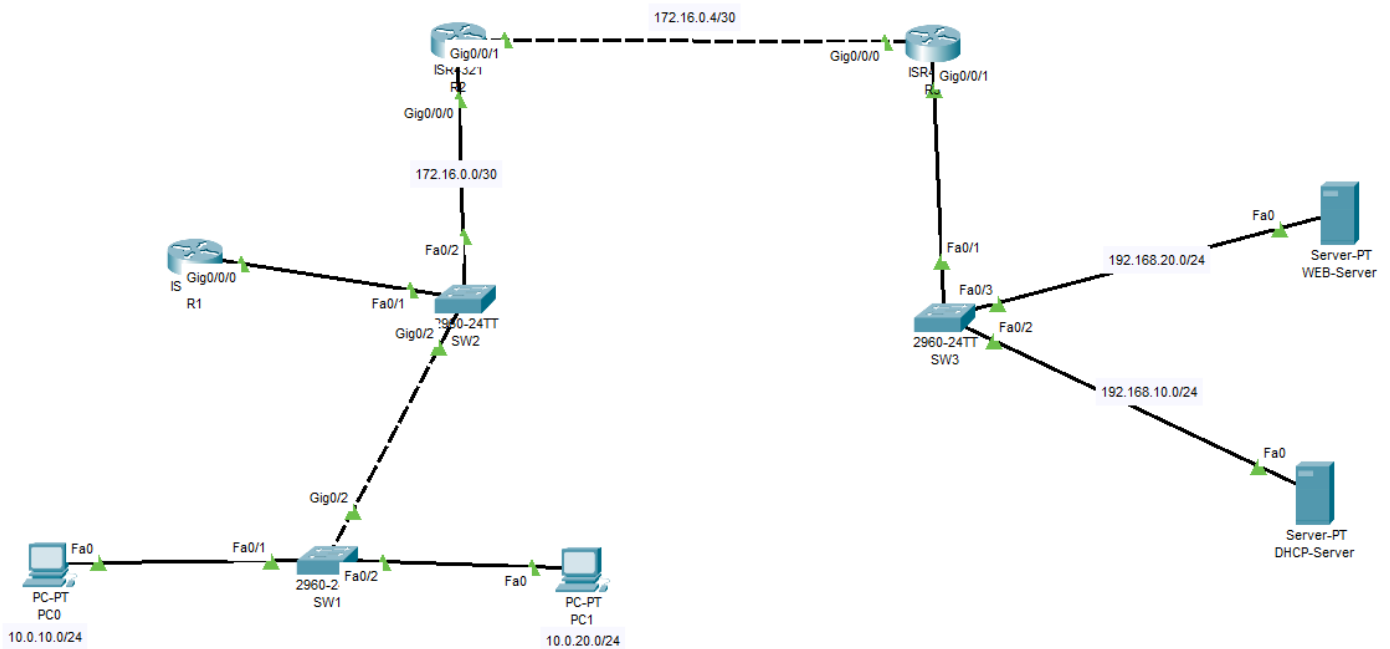
Освоить основные принципы настройки VLAN с использованием программы Cisco Packet Tracer.

Необходимое оборудование: Компьютер с установленной программой Cisco Packet Tracer.

Набор устройств в Cisco Packet Tracer: маршрутизаторы, коммутаторы, компьютеры и кабели.

Шаги выполнения:

1.Создайте сетевую топологию. Убедитесь, что все устройства правильно подключены кабелями.



2. Настройте сетевые интерфейсы на роутерах R1 – R5 согласно схеме.
3. Настройте сетевые интерфейсы на серверах WEB-SERVER и DHCP-SERVER.
4. Основным шлюзом для компьютера PC и для компьютера PC1 должен быть роутер R1
5. Компьютеры PC0 и PC1 должны получать IP адреса от DHCP сервера автоматически
6. Трафик от компьютера PC0 и от компьютера PC1 должен быть логически разделен на коммутаторах SW1 и SW2 (используйте vlan id 10 и 20)
7. При трассировке Web-server от компьютеров PC0 или PC1 трафик должен идти по маршруту PC=>R1=>R2=>R3=> WEB-SERVER
8. Трафик между DHCP сервером и Web сервером должен быть логически разделен (используйте vlan id 10 и 20)
9. Сделайте выводы о проделанной работе.

Отчет должен содержать:

1. Скриншот команды **tracert** с компьютера PC0 или PC1 до WEB-SERVER.