

Лабораторная работа №2:

Реализация DHCP и DHCP Relay в Cisco Packet Tracer

Цель работы:

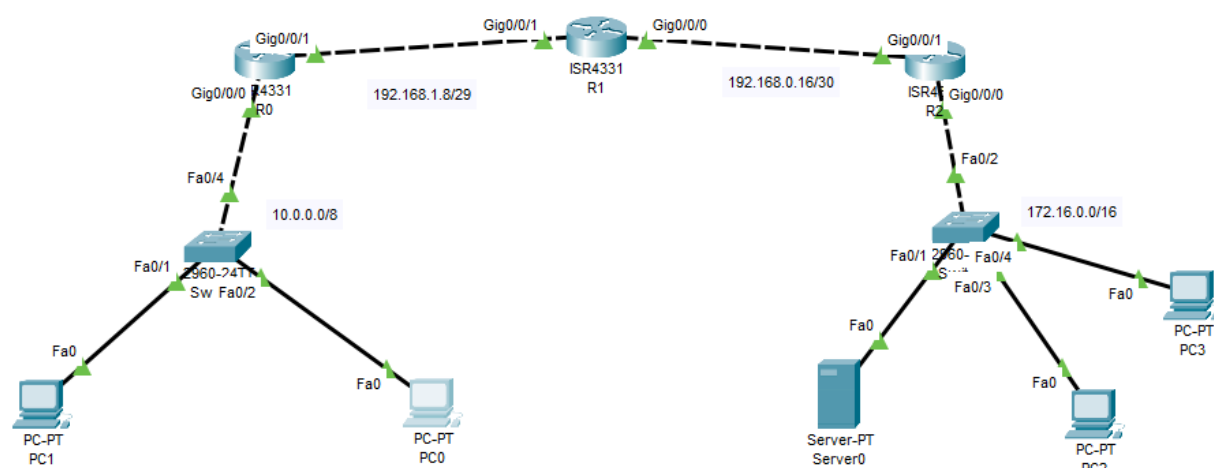
Освоить основные принципы настройки DHCP и DHCP Relay на сетевом уровне с использованием программы Cisco Packet Tracer.

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 R0, R1, R2 и сервере, согласно схеме.

2.Настройка DHCP на маршрутизаторе:

Настройте DHCP на маршрутизаторе R2 для сети 172.16.0.0/16.

В исключения добавьте IP-адреса сервера и маршрутизатора.

Настройте параметры DHCP, такие как шлюз по умолчанию и DNS-сервер.

Запустите компьютеры в сети и убедитесь, что они автоматически получают IP-адреса, шлюз по умолчанию и другие настройки DHCP.

2.Настройка DHCP Relay:

Настройте DHCP-server на Server-PT для сети 10.0.0.0

Проверка работы DHCP Relay:

Запустите компьютеры в сети и убедитесь, что они автоматически получают IP-адреса, шлюз по умолчанию и другие настройки DHCP.

Проверьте связность между компьютерами в разных сетях, используя команду **ping**.

3.Сделайте выводы о проделанной работе.

Отчет должен содержать:

1. Скриншот выполнения команды **show run** с настройками dhcp для роутера R2
2. Скриншот выполнения команды **show run** с настройками dhcp-relay для роутера R0
3. Скриншот конфигурации сервера
4. Скриншот конфигурации компьютера pc0
5. Скриншот команды ping от компьютера PC1 до компьютера PC2