

Packet Tracer. Настройка DHCP на маршрутизаторе беспроводной связи

Топология



DHCP Enabled Router

Цель:

- подключение 3-х компьютеров к беспроводному маршрутизатору;
- изменение настройки DHCP на определенный сетевой диапазон;
- настройка клиентских устройств на получение адресов с помощью протокола DHCP.

Общие сведения/сценарий

Требуется подключить 3 домашних компьютера к беспроводному маршрутизатору. Все 3 компьютера должны автоматически получить адреса от беспроводного маршрутизатора.

Шаг 1: Проектирование топологии сети

- Добавьте три типичных компьютера (Generic).
- Подключите каждый компьютер с помощью прямых кабелей к Ethernet-портам на беспроводном маршрутизаторе.

Шаг 2: Проверка выбранных по умолчанию настроек DHCP

- После того как желтые индикаторы начнут светиться зеленым цветом, щелкните **PC0**. Щелкните вкладку **Desktop**. Выберите пункт **IP Configuration**. Выберите **DHCP**, чтобы получить IP-адрес от устройства **DHCP Enabled Router**.

Запишите IP-адрес основного шлюза: _____

- Закройте окно **IP Configuration**.
- Откройте **Web Browser**.
- Введите IP-адрес основного шлюза, записанный ранее в поле URL. При появлении запроса введите имя пользователя **admin** и пароль **admin**.
- Прокрутите страницу базовой настройки для просмотра параметров по умолчанию, в том числе IP-адреса по умолчанию беспроводного маршрутизатора.

Обратите внимание на то, что протокол DHCP включен, а также на начальный адрес диапазона DHCP и на диапазон адресов, доступных для клиентов.

Шаг 3: Измените IP-адрес по умолчанию беспроводного маршрутизатора.

- В разделе IP-параметров маршрутизатора измените IP-адрес на **192.168.5.1**.
- Прокрутите страницу графического интерфейса вниз до конца и нажмите кнопку **Save Settings**.
- Если все было сделано верно, на веб-странице будет показано сообщение об ошибке. Закройте веб-браузер.

- d. Чтобы обновить назначенный IP-адрес, щелкните **IP Configuration**. Щелкните **Static**. Для получения нового IP-адреса от беспроводного маршрутизатора щелкните **DHCP**.
- e. Откройте веб-браузер и введите IP-адрес **192.168.5.1** в поле URL. При появлении запроса введите имя пользователя **admin** и пароль **admin**.

Шаг 4: Измените диапазон адресов DHCP по умолчанию.

- a. Обратите внимание, начальный IP-адрес сервера DHCP обновлен и теперь принадлежит той же сети, что и IP-адрес маршрутизатора.
- b. Измените начальный адрес 192.168.5.100 на **192.168.5.26**.
- c. Измените максимальное количество пользователей на **75**.
- d. Прокрутите страницу графического интерфейса вниз до конца и нажмите кнопку **Save Settings**. Щелкните **Continue**.
- e. Прокрутите обратно вверх до параметров DHCP и убедитесь, что изменения внесены.
- f. Закройте веб-браузер.
- g. Выберите **Command Prompt**. Введите **ipconfig**. Запишите IP-адрес компьютера PC0: _____

Шаг 5: Включите DHCP на других компьютерах.

- a. Щелкните **PC1**.
- b. Выберите вкладку **Desktop**.
- c. Выберите пункт **IP Configuration**.
- d. Щелкните **DHCP**. Запишите IP-адрес компьютера PC1: _____
- e. Закройте окно настройки.
- f. С помощью процедуры, описанной для компьютера PC1, включите DHCP на компьютере **PC2**.

Шаг 6: Проверка подключения

- a. Щелкните **PC2** и выберите вкладку **Desktop**.
- b. Выберите **Command Prompt**.
- c. Для просмотра IP-конфигурации введите **ipconfig** в командной строке.
- d. Введите **ping 192.168.5.1**, чтобы отправить ping-запрос на беспроводной маршрутизатор.
Введите **ping 192.168.5.26** для отправки эхо-запроса PC0.
Введите **ping 192.168.5.27** для отправки эхо-запроса PC1.
Ping-запросы на все устройства должны быть выполнены успешно.