

Packet Tracer. Отработка комплексных практических навыков

Топология

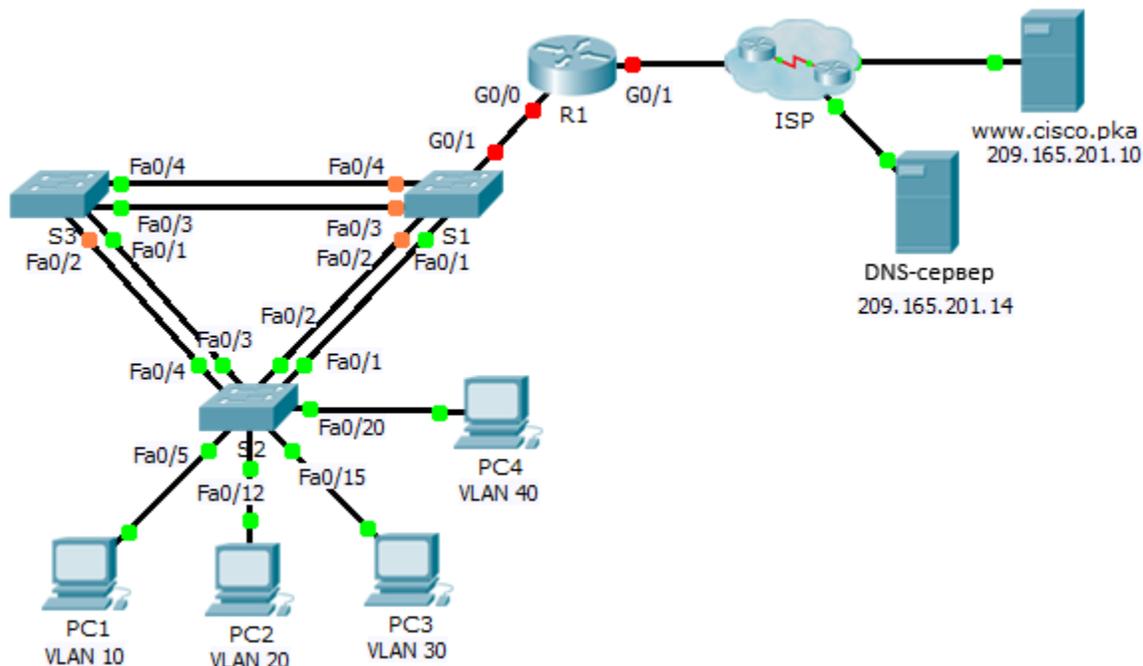


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0.10	172.31.10.1	255.255.255.224	Недоступно
	G0/0.20	172.31.20.1	255.255.255.240	Недоступно
	G0/0.30	172.31.30.1	255.255.255.128	Недоступно
	G0/0.40	172.31.40.1	255.255.255.192	Недоступно
	G0/1	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP	Недоступно
PC1	Сетевой адаптер	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP
PC2	Сетевой адаптер	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP
PC3	Сетевой адаптер	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP
PC4	Сетевой адаптер	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP	Назначенный DHCP

Назначения портов сети VLAN и информация о DHCP

Порты	VLAN – номер и имя	Имя пула DHCP	Сеть
Fa0/5 — 0/9	VLAN 10 — Sales	VLAN_10	172.31.10.0/27
Fa0/10 — Fa0/14	VLAN 20 — Production	VLAN_20	172.31.20.0/28
Fa0/15 — Fa0/19	VLAN 30 — Marketing	VLAN_30	172.31.30.0/25
Fa0/20 — Fa0/24	VLAN 40 — HR	VLAN_40	172.31.40.0/26

Сценарий

В заключительном упражнении необходимо настроить виртуальные локальные сети, транковые каналы, DHCP Easy IP, агенты DHCP-ретрансляции, а также настроить маршрутизатор в качестве DHCP-клиента.

Требования

Используя информацию из таблиц, приведённых выше, реализуйте следующие требования:

- Создайте сети VLAN на коммутаторе **S2** и назначьте сети VLAN соответствующим портам. Имена чувствительны к регистру.
- Настройте коммутатор **S2** для транкового канала.
- Настройте все нетранковые порты на коммутаторе **S2** в качестве портов доступа.
- Настройте маршрутизатор R1 для маршрутизации между сетями VLAN. Имена подынтерфейсов должны совпадать с номером сети VLAN.
- Настройте маршрутизатор **R1** таким образом, чтобы он работал в качестве DHCP-сервера для сетей VLAN, подключённых к коммутатору S2.
 - Создайте пул DHCP для каждой сети VLAN. Имена чувствительны к регистру.
 - Назначьте каждому пулу соответствующие адреса.
 - Настройте DHCP таким образом, чтобы он предоставил адрес шлюза по умолчанию.
 - Для каждого пула настройте DNS-сервер 209.165.201.14.
 - Запретите распределение первых десяти адресов из каждого пула для оконечных устройств.
- Убедитесь в том, что каждому компьютеру присвоен адрес, назначенный из соответствующего пула DHCP.

Примечание. Назначения DHCP-адресов требуют времени. Щёлкните Fast Forward Time (**Ускорить**), чтобы ускорить процесс.

- Настройте маршрутизатор **R1** в качестве клиента DHCP, чтобы он получил IP-адрес от сети интернет-провайдера.
- Убедитесь, что теперь все устройства могут отправлять эхо-запросы друг другу и на адрес **www.cisco.pka**.