

Packet Tracer. Отработка комплексных практических навыков

Топология

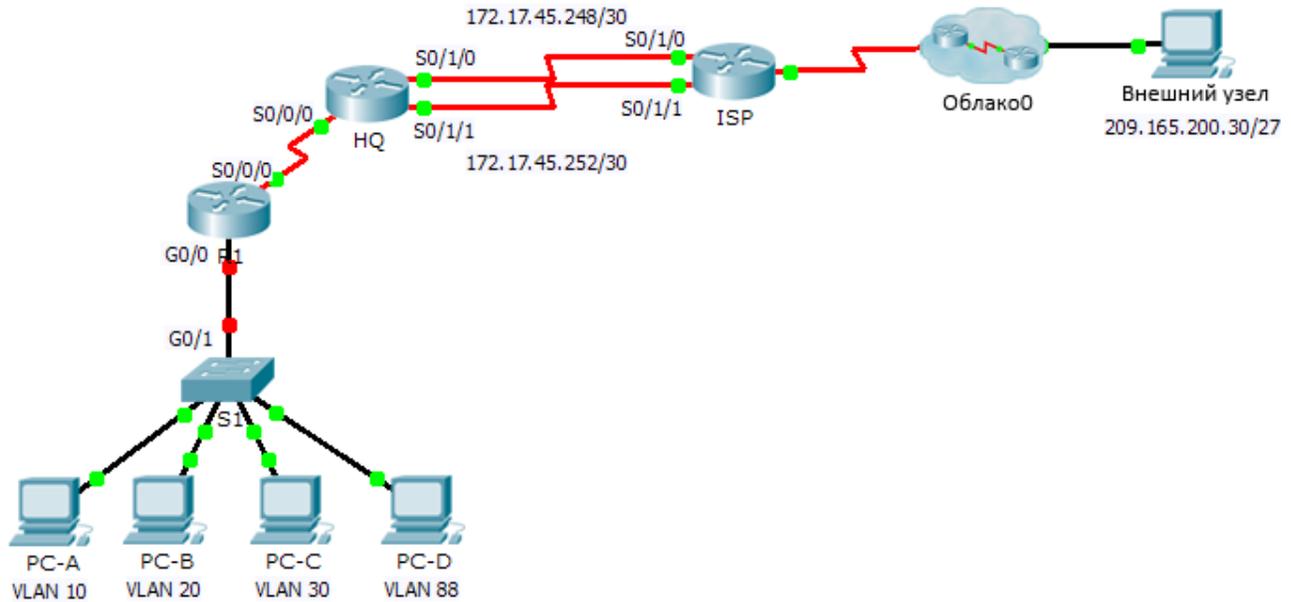


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию	VLAN
R1	S0/0/0	172.31.1.1	255.255.255.0	N/A	N/A
	G0/0.10	172.31.10.1	255.255.255.0	N/A	10
	G0/0.20	172.31.20.1	255.255.255.0	N/A	20
	G0/0.30	172.31.30.1	255.255.255.0	N/A	30
	G0/0.88	172.31.88.1	255.255.255.0	N/A	88
	G0/0.99	172.31.99.1	255.255.255.0	N/A	99
S1	VLAN 88	172.31.88.33	255.255.255.0	172.17.88.1	88
PC-A	NIC	172.31.10.21	255.255.255.0	172.17.10.1	10
PC-B	NIC	172.31.20.22	255.255.255.0	172.17.20.1	20
PC-C	NIC	172.31.30.23	255.255.255.0	172.17.30.1	30
PC-D	NIC	172.31.88.24	255.255.255.0	172.31.88.1	88

Таблица VLAN

VLAN	Имя	Интерфейсы
10	Продажи	F0/11-15
20	Производство	F0/16-20
30	Маркетинг	F0/5-10
88	Руководство	F0/21-24
99	сеть Native	G0/1

Сценарий

В этом задании вам предстоит продемонстрировать и закрепить свои навыки настройки маршрутов для связи между сетями VLAN, а также потребуется выполнить настройку статических маршрутов для обеспечения доступа к узлам назначения за пределами вашей сети. Вы также продемонстрируете умение настраивать маршрутизацию между VLAN, статические маршруты и маршруты по умолчанию.

Требования

- Настройте маршрутизацию между VLAN на **R1** в соответствии с **Таблицей адресации**.
- Настройте транковый канал на коммутаторе **S1**.
- На маршрутизаторе **HQ** настройте четыре статических маршрута с прямым подключением к каждой сети VLAN: 10, 20, 30 и 88.
- На маршрутизаторе **HQ** настройте статические маршруты с прямым подключением к **внешнему узлу (Outside Host)**.
 - Настройте основной путь через последовательный интерфейс 0/1/0.

- Настройте резервный маршрут через последовательный интерфейс 0/1/1 с административной дистанцией, равной 10.
- На маршрутизаторе **ISP** настройте основной и резервный маршруты с прямым подключением для всего адресного пространства 172.31.0.0/17.
 - Настройте основной путь через последовательный интерфейс 0/1/1.
 - Настройте резервный маршрут через последовательный 0/1/0 с административной дистанцией, равной 25.
- На маршрутизаторе **R1** настройте маршрут по умолчанию с прямым подключением.
- Проверьте подключение, убедившись, что все ПК могут отправлять эхо-запросы на **внешний узел (Outside Host)**.