

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок VLSM и объединения маршрутов

Топология

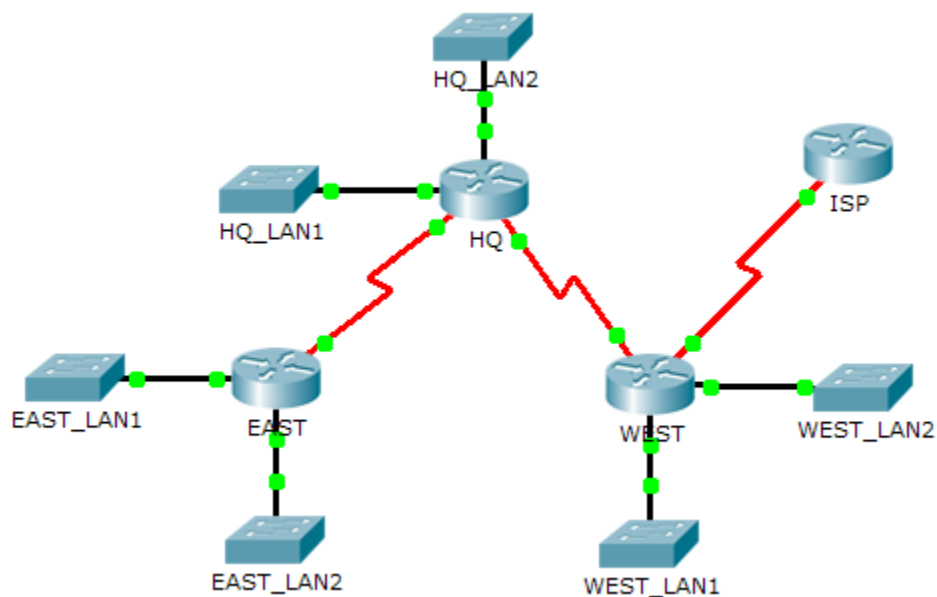


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
HQ	G0/0			
	G0/1			
	S0/0/0			
	S0/0/1			
EAST	G0/0			
	G0/1			
	S0/0/0			
WEST	G0/0			
	G0/1			
	S0/0/0			
	S0/0/1			
HQ_LAN1	VLAN 1			
HQ_LAN2	VLAN 1			
EAST_LAN1	VLAN 1			
EAST_LAN2	VLAN 1			
WEST_LAN1	VLAN 1			
WEST_LAN2	VLAN 1			

Задачи

Часть 1. Выявление неполадок

Часть 2. Выбор решения

Часть 3. Реализация решения

Часть 4. Проверка успешного устранения неполадок

Исходные данные/сценарий

В этом задании в сети уже настроена адресация, реализованная через VLSM, и статические маршруты. Однако в конфигурации есть неполадки. Выявите эти неполадки, найдите оптимальное решение, реализуйте его и убедитесь, что неполадки устранены.

Часть 1. Выявление неполадки

- Исследуйте устройство и задокументируйте текущую схему адресации в таблице адресации.
- С помощью «Таблицы узлов» ниже, исходя из числа требуемых для данной сети LAN узлов, определите, имеет ли адресация на каждом интерфейсе LAN подходящую маску подсети.

Таблица узлов

Локальная сеть	Интерфейс	Количество узлов
HQ LAN 1	G0/1	1500
HQ LAN 2	G0/0	1000
EAST LAN 1	G0/1	900
EAST LAN 2	G0/0	900
WEST LAN 1	G0/0	250
WEST LAN 2	G0/1	500

Часть 2. Выбор решения

- Найдите решение для устранения ошибок адресации и внесите изменения в таблицу адресации.
- После исправления схемы адресации исследуйте объединённые маршруты на предмет наличия ошибок. В обеих сетях LAN каждого маршрутизатора должен присутствовать объединённый маршрут.
- Используя таблицу «Документация неполадок», приведённую ниже, задокументируйте ошибки и найденное решение по каждой проблеме.

Результаты поиска и устранения неполадок

Проблема	Решение

Часть 3. Реализация решения

- Исправьте ошибки адресации.
- Исправьте ошибки в настройках объединённого маршрута.

Часть 4. Проверка успешного устранения неполадок

Отправить эхо-запрос с EAST_LAN1 на каждый коммутатор. В случае неудачи проверьте схему адресации и конфигурации маршрутов.

Предлагаемый способ подсчёта баллов

Раздел, содержащий задание	Возможное количество баллов	Количество заработанных баллов
Таблица адресации	25	
Результаты поиска и устранения неполадок	25	
Количество баллов за работу в Packet Tracer	50	
Общее количество баллов	100	