

Packet Tracer. Настройка суммирования маршрутов IPv4. Сценарий 2

Топология

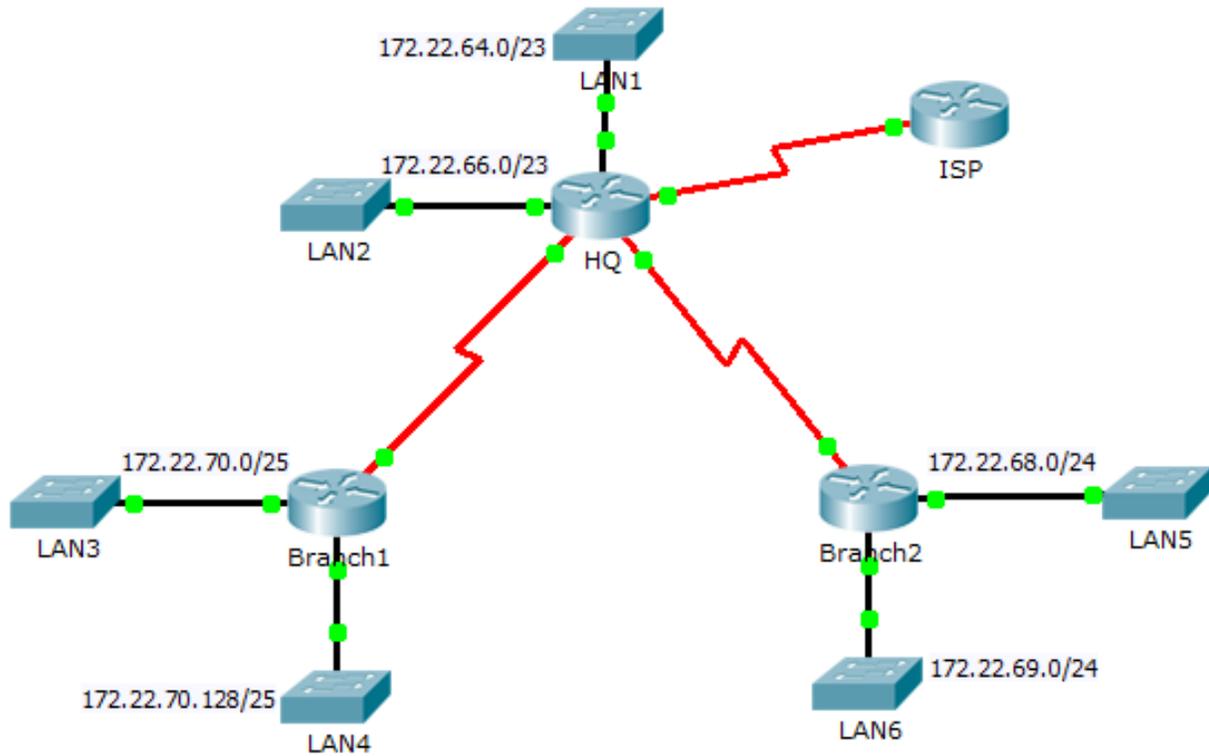


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IPv4-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
ISP	S0/0/1	198.0.0.1	255.255.255.252	N/A
HQ	G0/0	172.22.64.1	255.255.254.0	N/A
	G0/1	172.22.66.1	255.255.254.0	N/A
	S0/0/0	172.22.71.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	172.22.71.5	255.255.255.252	N/A
	S0/1/0	198.0.0.2	255.255.255.252	N/A
Branch1	G0/0	172.22.70.1	255.255.255.128	N/A
	G0/1	172.22.70.129	255.255.255.128	N/A
	S0/0/0	172.22.71.2	255.255.255.252	N/A
Branch2	G0/0	172.22.68.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	172.22.69.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/1	172.22.71.6	255.255.255.252	N/A
LAN1	VLAN 1	172.22.64.2	255.255.254.0	172.22.64.1
LAN2	VLAN 1	172.22.66.2	255.255.254.0	172.22.66.1
LAN3	VLAN 1	172.22.70.2	255.255.255.128	172.22.70.1
LAN4	VLAN 1	172.22.70.130	255.255.255.128	172.22.70.129
LAN5	VLAN 1	172.22.68.2	255.255.255.0	172.22.68.1
LAN6	VLAN 1	172.22.69.2	255.255.255.0	172.22.69.1

Задачи

Часть 1. Расчёт объединённых маршрутов

Часть 2. Настройка объединённых маршрутов

Часть 3. Проверка подключения

Исходные данные

В этом задании вам необходимо выполнить расчёт и настройку объединённых маршрутов. Объединение маршрутов, также известное как агрегация маршрутов, представляет собой процесс объявления группы смежных адресов в качестве одного адреса. После расчёта объединённых маршрутов для каждой сети LAN необходимо создать объединённый маршрут, включающий в себя все сети данной топологии для обеспечения доступа интернет-провайдера к каждой сети LAN.

Часть 1. Расчёт объединённых маршрутов

- Что представляет собой объединённый маршрут, имеющий доступ к сетям LAN HQ?

- b. Что представляет собой объединённый маршрут, имеющий доступ к сетям LAN Branch1?

- c. Что представляет собой объединённый маршрут, имеющий доступ к сетям LAN Branch2?

- d. Что представляет собой объединённый маршрут от маршрутизатора ISP, имеющий доступ ко всем сетям LAN? _____

Часть 2. Настройка объединённых маршрутов

Шаг 1: На маршрутизаторе HQ настройте объединённые маршруты к другим сетям.

- a. На маршрутизаторе **HQ** настройте объединённый маршрут с прямым подключением к сетям LAN **Branch1**.
- b. На маршрутизаторе **HQ** настройте рекурсивный объединённый маршрут к сетям LAN **Branch2**.

Шаг 2: На маршрутизаторе филиала Branch1 настройте объединённые маршруты к другим сетям.

- a. На маршрутизаторе **Branch1** настройте рекурсивный объединённый маршрут к локальным сетям **HQ**.
- b. На маршрутизаторе **Branch1** настройте рекурсивный объединённый маршрут к локальным сетям **Branch2**.

Шаг 3: На маршрутизаторе Branch2 настройте объединённые маршруты к другим сетям.

- a. На маршрутизаторе **Branch2** настройте объединённый маршрут с прямым подключением к локальным сетям **Branch1**.
- b. На маршрутизаторе **Branch2** настройте рекурсивный объединённый маршрут к локальным сетям **HQ**.

Шаг 4: На маршрутизаторе ISP настройте объединённый маршрут ко всем сетям.

Часть 3. Проверка подключения

Убедитесь в том, что все коммутаторы и маршрутизаторы способны отправлять эхо-запросы на другие устройства в топологии. Если это не так, выполните поиск и устранение неполадок в настройках объединённых маршрутов.