Лабораторная работа № 6

Статическая маршрутизация VLAN

Демидова Е. А.

16 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Вводная часть

Цели и задачи

Цели

Настроить статическую маршрутизацию VLAN в сети.

Задачи

1. Добавить в локальную сеть маршрутизатор, провести его первоначальную настройку.
2. Настроить статическую маршрутизацию VLAN.
3. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Выполнение лабораторной работы

Настройка маршрутизатора

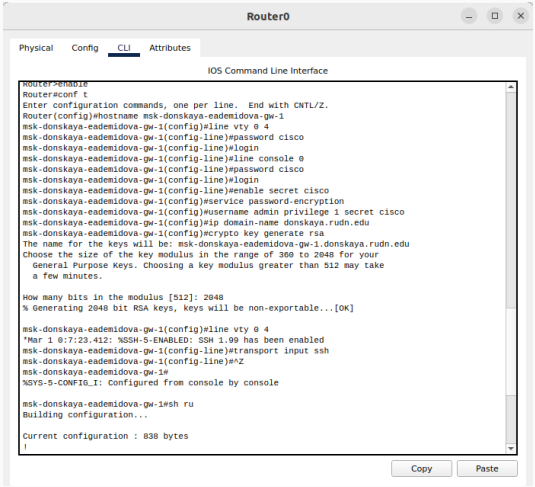

Рис. 1: Настройка маршрутизатора msk-donskaya-eademidova-nw-1

Настройка Trunk-порта коммутатора

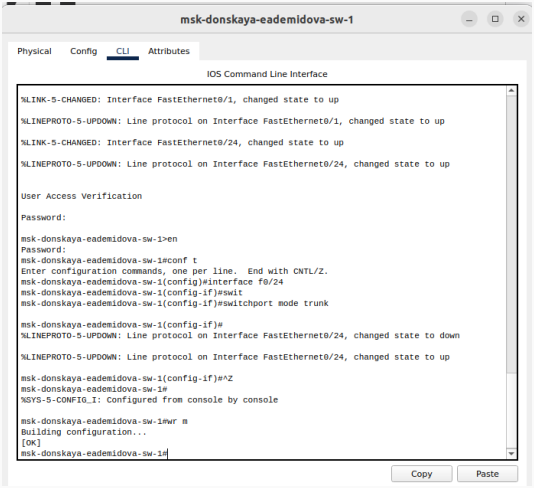

Рис. 2: Настройка Trunk-порта коммутатора msk-donskaya-eademidova-sw-1

Настройка виртуальных интерфейсов

Рис. 3: Настройка виртуальных интерфейсов на маршрутизаторе

Проверка доступности устройств

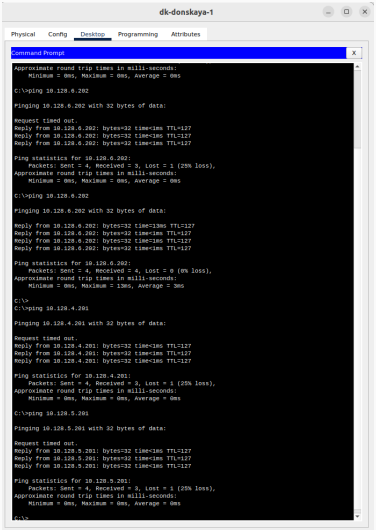

Рис. 4: Проверка доступности устройств с помоощью команды `ping`

Проверка доступности устройств

Simulation Panel

Event List

Vis.	Time(sec)	Last Device	At Device	Type
	0.000	--	dep-donskaya-1	ICMP
	0.001	dep-donskaya-1	msk-donskaya-eademidova-sw-4	ICMP
	0.002	msk-donskaya-eademidova-sw-4	msk-donskaya-eademidova-sw-1	ICMP
	0.002	--	msk-pavlovskaya-eademidova-sw-1	STP
	0.003	msk-pavlovskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-1	STP
	0.003	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-gw-1	ICMP
	0.004	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-gw-1	STP
	0.004	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-2	STP
	0.004	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-4	STP
	0.004	msk-donskaya-eademidova-gw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-1	ICMP
	0.005	msk-donskaya-eademidova-sw-2	msk-donskaya-eademidova-sw-3	STP
	0.005	msk-donskaya-eademidova-sw-4	adm-donskaya-1	STP
	0.005	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-pavlovskaya-eademidova-sw-1	ICMP
	0.006	msk-pavlovskaya-eademidova-sw-1	other-pavlovskaya-1	ICMP
	0.007	other-pavlovskaya-1	msk-pavlovskaya-eademidova-sw-1	ICMP
	0.008	msk-pavlovskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-1	ICMP
	0.009	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-gw-1	ICMP
	0.010	msk-donskaya-eademidova-gw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-1	ICMP
	0.011	msk-donskaya-eademidova-sw-1	msk-donskaya-eademidova-sw-4	ICMP
	0.012	msk-donskaya-eademidova-sw-4	dep-donskaya-1	ICMP

Рис. 5: Проверка доступности устройств в режиме симулции в разных VLAN

Проверка доступности устройств

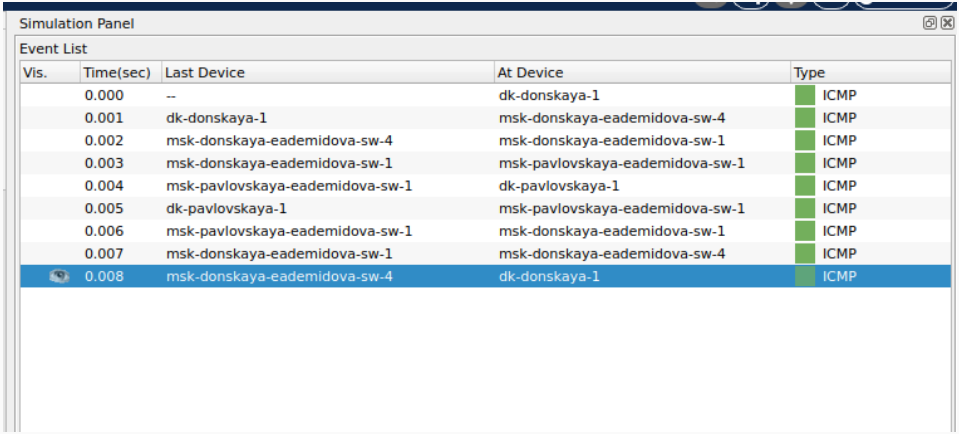

Рис. 6: Проверка доступности устройств в режиме симулции в одном VLAN

Просмотр пакета

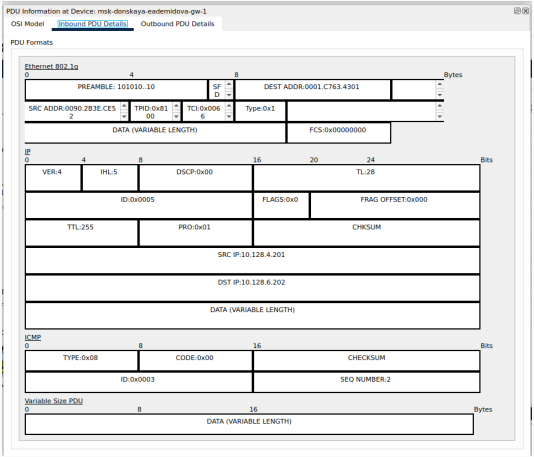

Рис. 7: Содержимое ICMP-пакета

Выводы

Выводы

В результате выполнения лабораторной работы получили основные навыки по настройке статической марщрутизации VLAN в сети.