

Лабораторная работа №9

Использование протокола STP. Агрегирование каналов

Майзингер Э. С.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

14 июня 2025

Раздел 1

Информация

Докладчик

- ▶ Майзингер Эллина Сергеевна
- ▶ студент
- ▶ НПИбд-02-22
- ▶ Российский университет дружбы народов
- ▶ 1132226489@pfur.ru

Раздел 2

Цель работы

Цель работы

- ▶ Изучение протокола STP и его модификаций.
- ▶ Настройка отказоустойчивости сети.
- ▶ Агрегирование каналов для балансировки нагрузки.

Раздел 3

Задание

Задание

1. Настройка резервного соединения.
2. Балансировка нагрузки.
3. Режим Portfast.
4. Агрегирование каналов EtherChannel.

Раздел 4

Настройка резервного соединения

Настройка резервного соединения

- ▶ Замена соединения между коммутаторами.
- ▶ Настройка транкового режима: `“‘bash msk-donskaya-sw-3(config-if)#switchport mode trunk`

Раздел 5

Проверка STP

Анализ состояния VLAN 3:

```
show spanning-tree vlan 3
```

Назначение корневого коммутатора:

```
spanning-tree vlan 3 root primary
```

Раздел 6

Режим Portfast

Ускорение работы серверных интерфейсов:

spanning-tree portfast

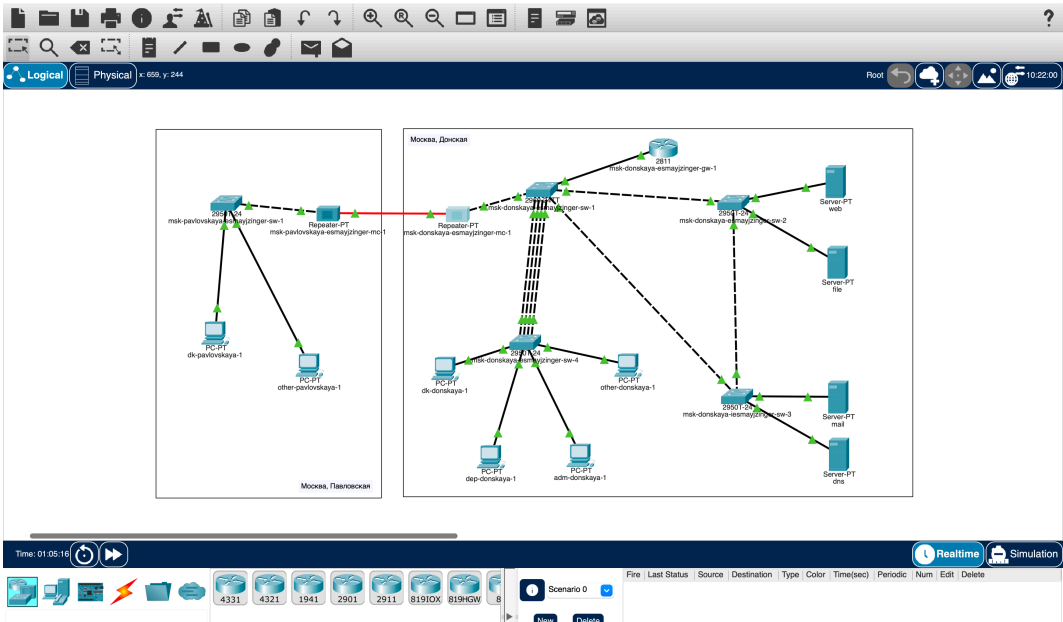
Агрегирование каналов

Настройка EtherChannel: interface range f0/20 - 23 channel-group 1 mode on

Раздел 7

Итоговая топология

Итоговая топология



Раздел 8

Выводы

Выводы

Реализована отказоустойчивость с STP. Настроена балансировка нагрузки.
Ускорена работа серверных портов. Создано агрегированное соединение.