

Лабораторная работа №7

Администрирование локальных сетей

Мишина А. А.

27 марта 2025

- Мишина Анастасия Алексеевна
- НПИбд-02-22
- <https://github.com/nasmi32>

- Получить навыки работы с физической рабочей областью Packet Tracer, а также учесть физические параметры сети.

Требуется заменить соединение между коммутаторами двух территорий `msk-donskaya-sw-1` и `msk-pavlovskaya-sw-1` на соединение, учитывающее физические параметры сети, а именно — расстояние между двумя территориями. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Выполнение лабораторной работы

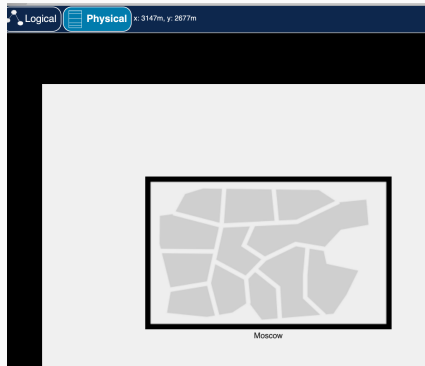


Рис. 1: Физическая рабочая область Packet Tracer

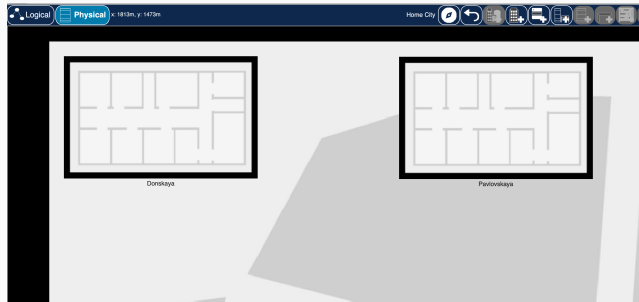


Рис. 2: Изображение зданий в физической рабочей области Packet Tracer

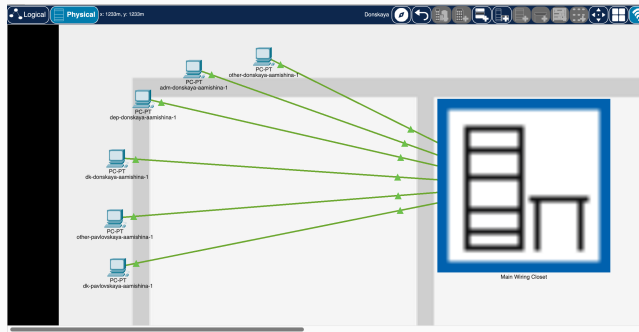


Рис. 3: Серверное помещение



Рис. 4: Отображение серверных стоек

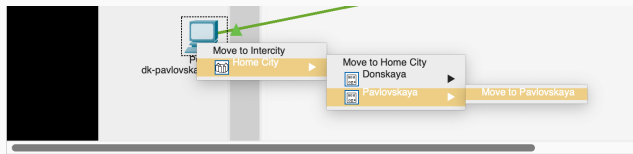


Рис. 5: Перемещение устройств на другую территорию

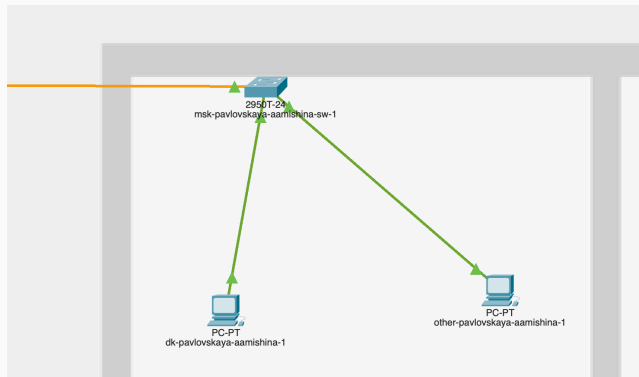


Рис. 6: Размещение устройств на территории Pavlovskaya

```
msk-donskaya-aamishina-sw-1#ping 10.128.1.6  
  
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.1.6, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms  
  
msk-donskaya-aamishina-sw-1#
```

Рис. 7: Проверка работоспособности соединения

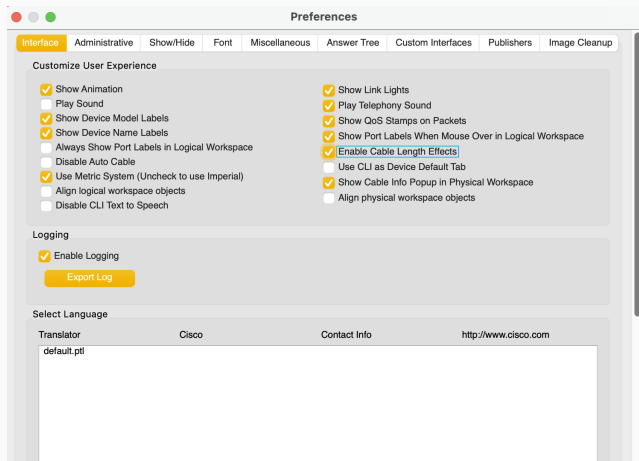


Рис. 8: Активация разрешения на учет физических характеристик среды передачи

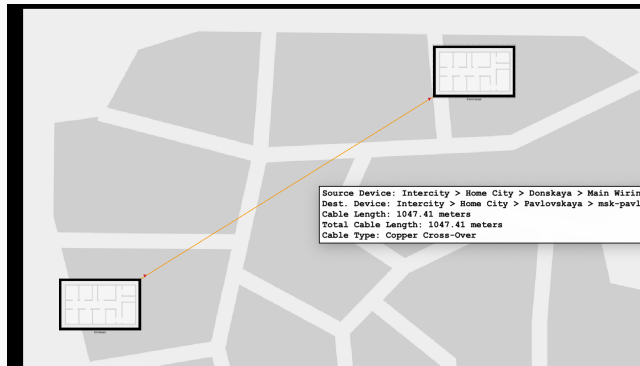


Рис. 9: Размещение территорий на расстояние 1000 метров друг от друга

```
msk-donskaya-aamishina-sw-1#ping 10.128.1.6

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.1.6, timeout is 2 seconds:
.....
Success rate is 0 percent (0/5)

msk-donskaya-aamishina-sw-1#|
```

Рис. 10: Проверка работоспособности соединения

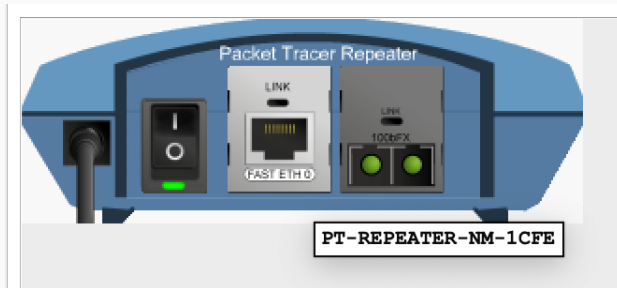


Рис. 11: Повторитель с модулями PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE для подключения оптоволокну и витой пары по технологии Fast Ethernet

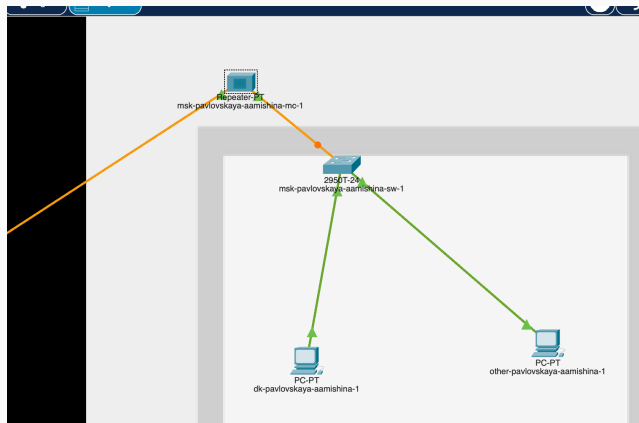


Рис. 12: Перемещение msk-pavlovskaya-aamishina-mc-1 на территорию Pavlovskaya

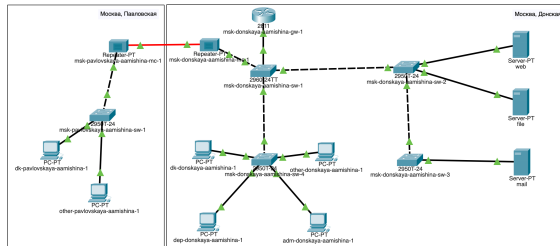


Рис. 13: Схема сети с учётом физических параметров сети в логической рабочей области Packet Tracer

```
msk-donskaya-aamishina-sw-1#ping 10.128.1.6

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.1.6, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms

msk-donskaya-aamishina-sw-1#
```

Рис. 14: Проверка работоспособности соединения

- В результате выполнения лабораторной работы я получила навыки работы с физической рабочей областью Packet Tracer, а также учитывала физические параметры сети.