

Презентация по лабораторной работе №13

Дисциплина: Администрирование локальных сетей

Лобанова П.И.

23 апреля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Лобанова Полина Иннокентьевна
- Учащаяся на направлении “Фундаментальная информатика и информационные технологии”
- Студентка группы НФИбд-02-22
- polla-2004@mail.ru

Цель

Провести подготовительные мероприятия по организации взаимодействия через сеть провайдера посредством статической маршрутизации локальной сети с сетью основного здания, расположенного в 42-м квартале в Москве, и сетью филиала, расположенного в г. Сочи.

Задание

1. Внести изменения в схемы L1, L2 и L3 сети, добавив в них информацию о сети основной территории (42-й квартал в Москве) и сети филиала в г. Сочи.
2. Дополнить схему проекта, добавив подсеть основной территории организации 42-го квартала в Москве и подсеть филиала в г. Сочи.
3. Сделать первоначальную настройку добавленного в проект оборудования.
4. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Выполнение

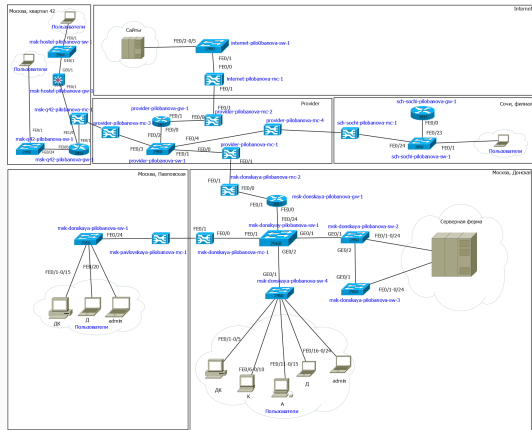


Рис. 1: Схема L1

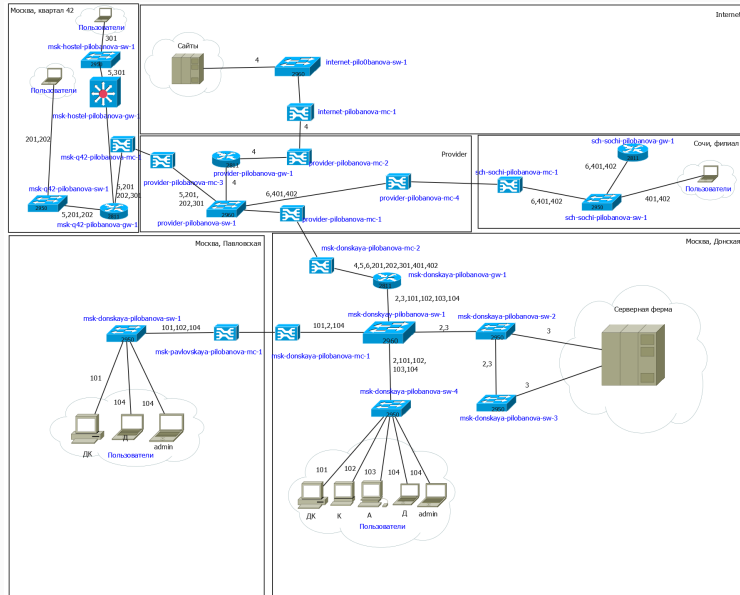


Рис. 2: Схема L2

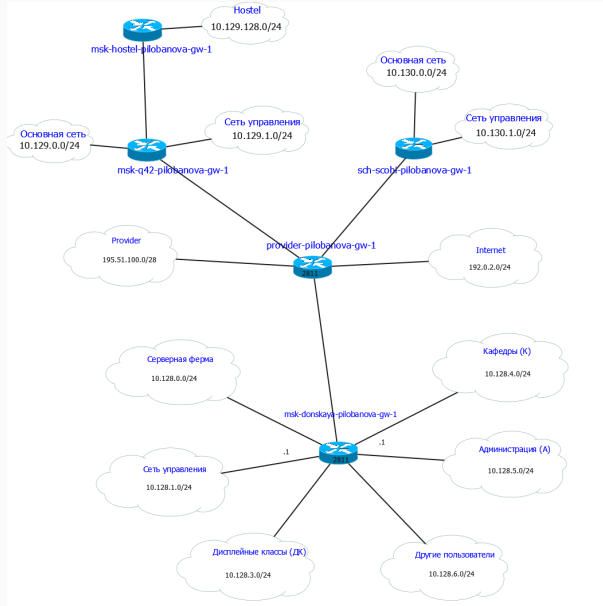


Рис. 3: Схема L3

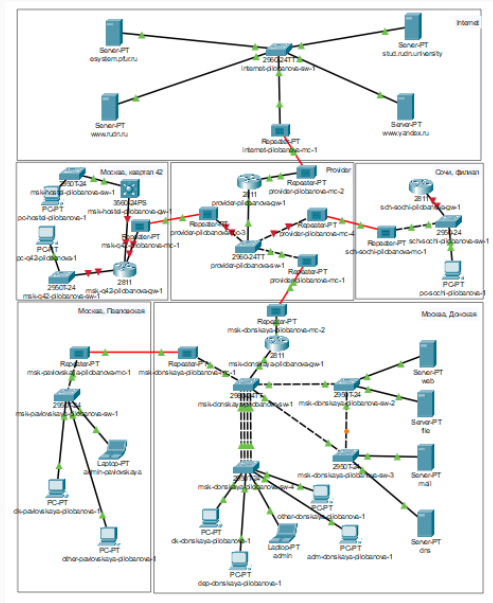


Рис. 4: Схема сети с дополнительными площадками

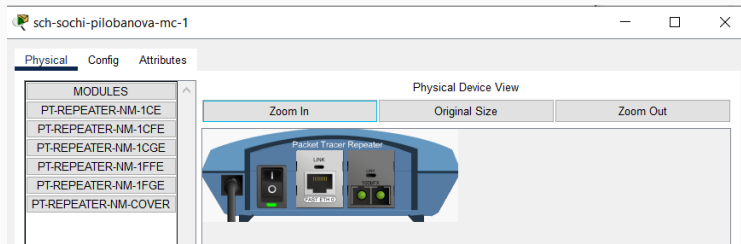


Рис. 5: Медиаконвертер с модулями PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE

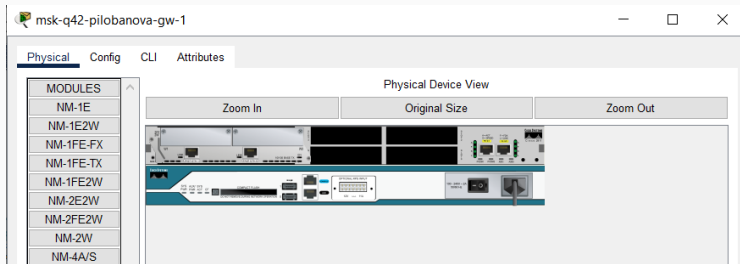


Рис. 6: Маршрутизатор с дополнительным интерфейсом NM-2FE2W

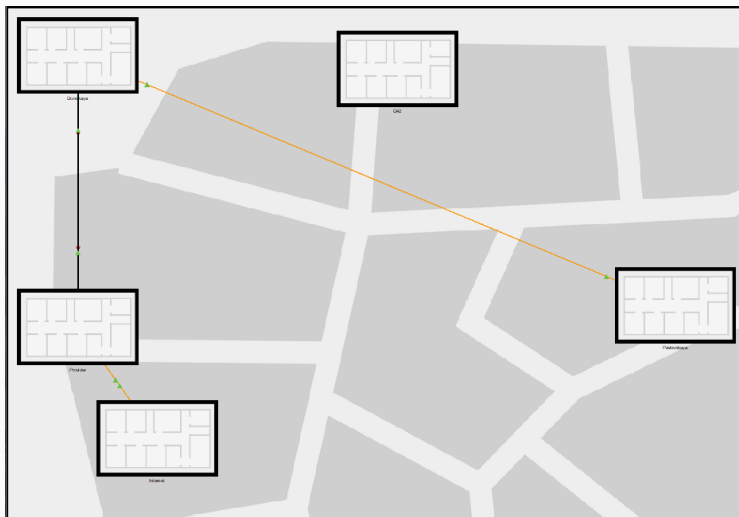


Рис. 7: Здание основной территории организации в Москве на физической схеме проекта

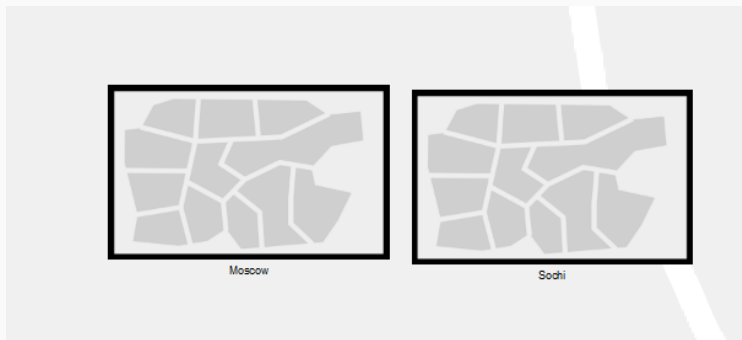


Рис. 8: *Москва и Сочи на физической схеме проекта*

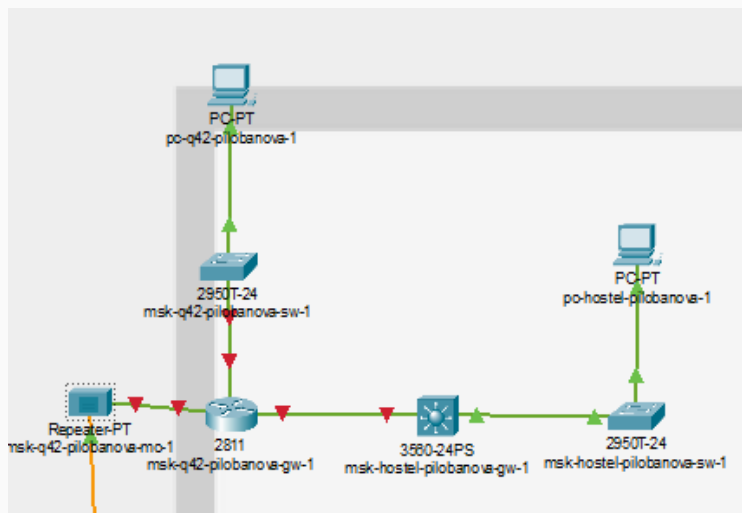


Рис. 9: Размещение объектов в основном здании 42-го квартала в Москве

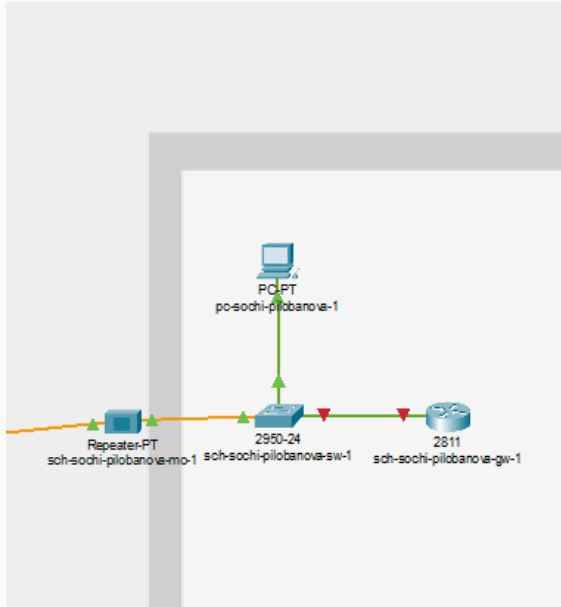


Рис. 10: Размещение объектов в здании филиала в г.Сочи

```
Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname msk-q42-pilobanova-gw-1
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#line vty 0 4
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#password cisco
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#login
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#exit
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#line console 0
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#password cisco
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#login
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#exit
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#enable secret cisco
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#service password-encryption
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#ip domain-name q42.rudn.edu
msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-q42-pilobanova-gw-1.q42.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 4096 for your
  General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
  a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

msk-q42-pilobanova-gw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 0:27:35.345: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
msk-q42-pilobanova-gw-1(config-line)#transport input ssh
```

Рис. 11: Первоначальная настройка маршрутизатора *msk-q42-gw-1*

Вывод

Я провела подготовительные мероприятия по организации взаимодействия через сеть провайдера посредством статической маршрутизации локальной сети с сетью основного здания, расположенного в 42-м квартале в Москве, и сетью филиала, расположенного в г. Сочи.