

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Компьютерные сети

Лабораторная работа № 1

«Знакомство со средой Cisco Packet Tracer»

Выполнила: Голованова Д. В.

Группа № Р33671

Проверила: Маркина Т. А.

г. Санкт-Петербург

2023

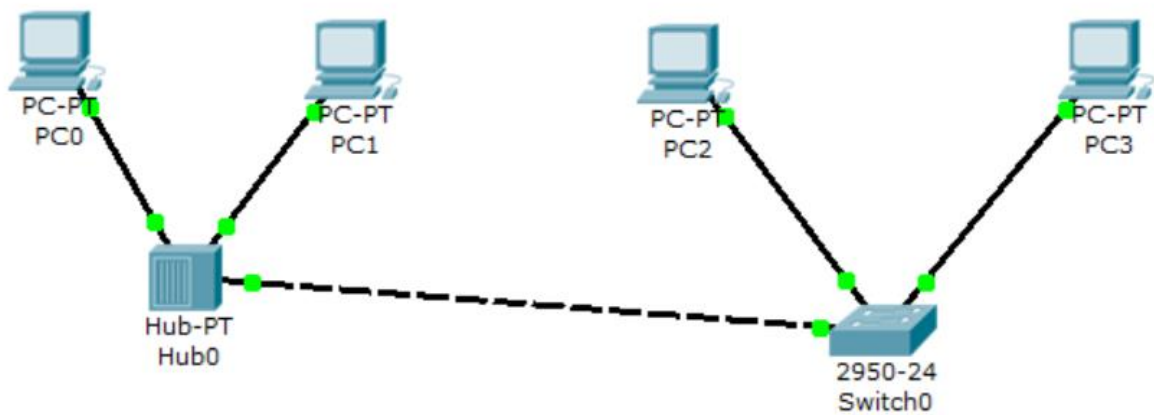
Цель работы: познакомиться с интерфейсом симулятора, изучить режим реального времени, основные операции с устройствами.

Программа работы:

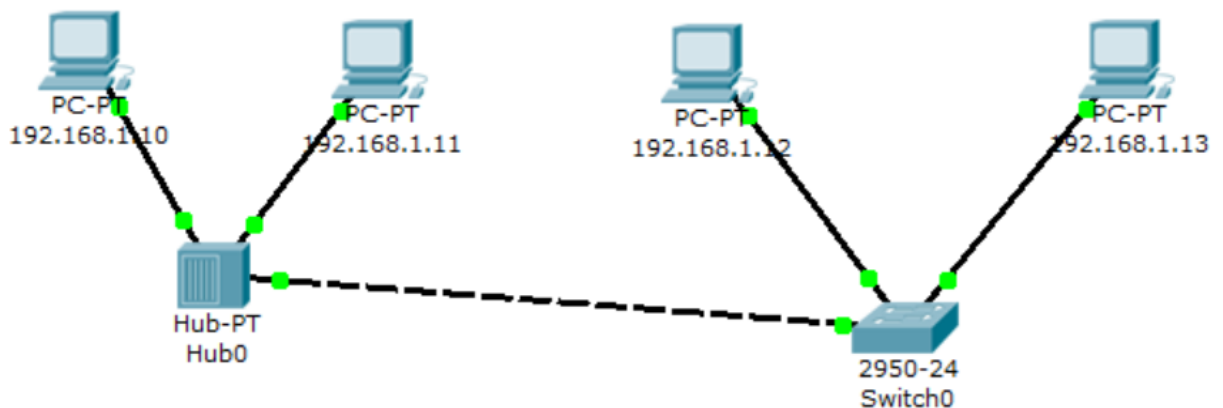
1. Создание топологии сети;
2. Добавление конечных узлов;
3. Подключение к конечным узлам сетевых устройств;
4. Настройка IP-адресов и масок сети на узлах;
5. Проверка работы сети в режиме реального времени

Отчет:



Построенная схема:



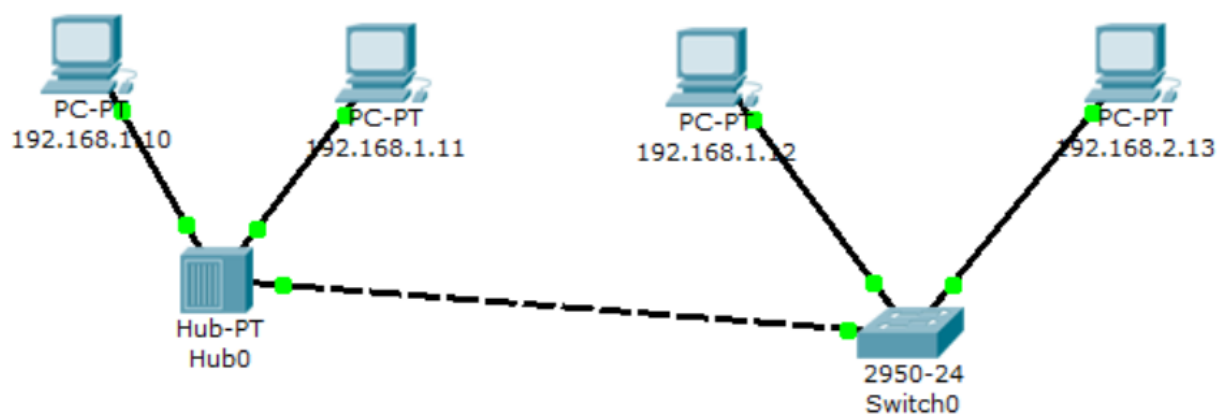
Далее зададим IP-адреса:





Ping-запрос прошёл успешно:

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time (sec)	Peri
	Successful	192.168.1.10	192.168.1.13	ICMP		0.000	N

Поменяем IP-адрес узла PC3:



Теперь Ping-запрос не прошёл:

Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time (sec)	Perio
	Failed	192.168.1.10	192.168.2.13	ICMP		0.000	N

Почему так произошло: потому что они находятся в разных подсетях и напрямую могут связаться только при помощи маршрутизатора.

Вывод:

В результате лабораторной работы я научилась работать в программе Cisco Packet Tracer, выполнять основные операции с устройствами.