

Лабораторная работа №1

Знакомство с Cisco Packet Tracer

Владимир Базлов

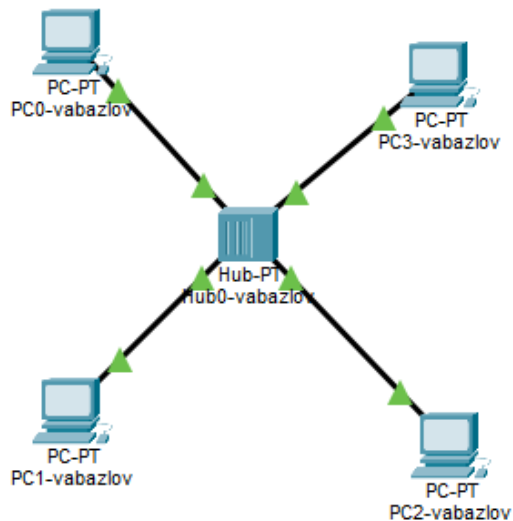
10 февраля 2026

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

Изучить основы построения локальной сети в Cisco Packet Tracer
и исследовать передачу данных между узлами.

Построение сети с концентратором



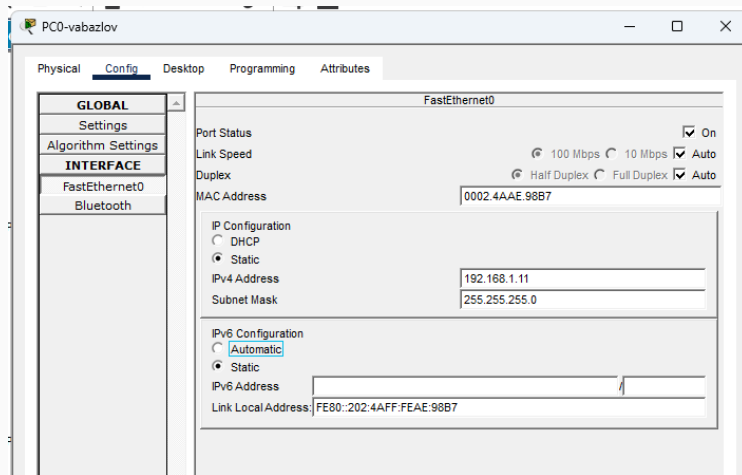
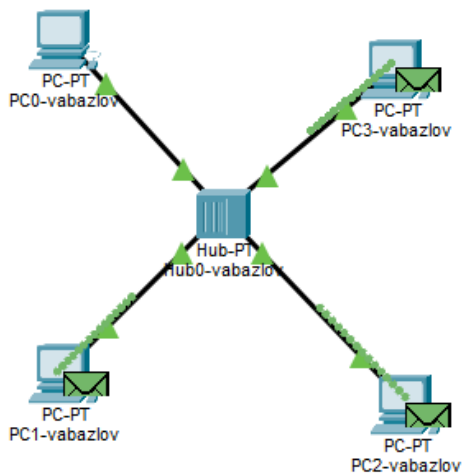
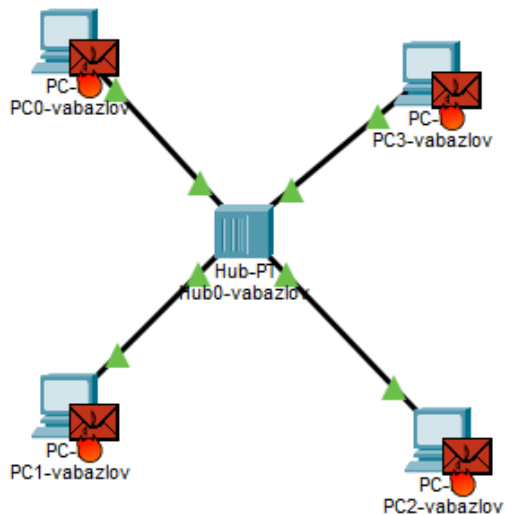


Рис. 2: Настройка IP





Построение сети с коммутатором

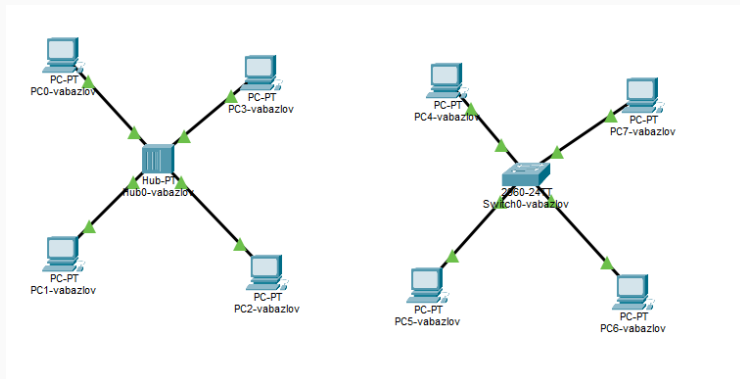
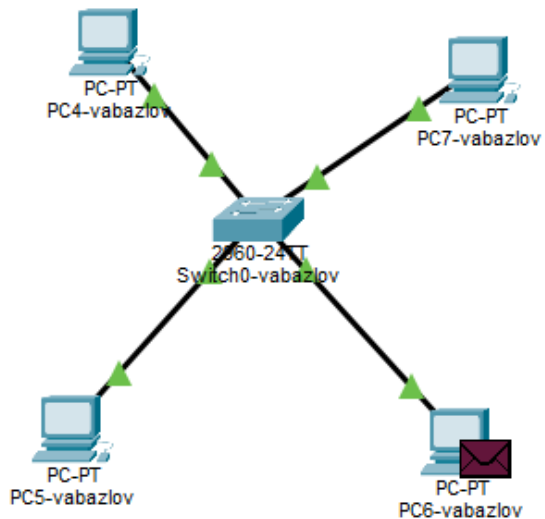


Рис. 5: Сеть с коммутатором



Соединение Hub и Switch

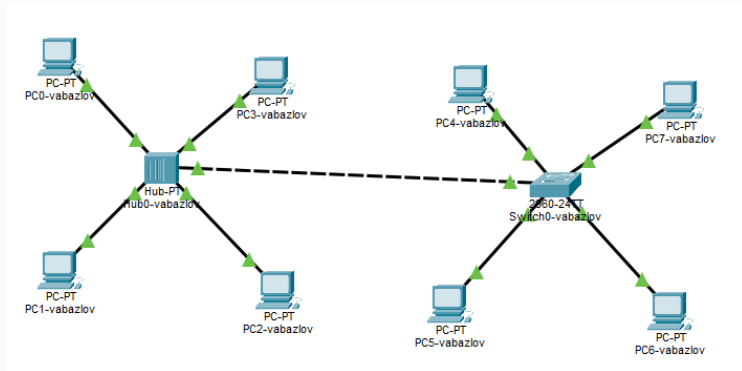


Рис. 7: Соединение сегментов

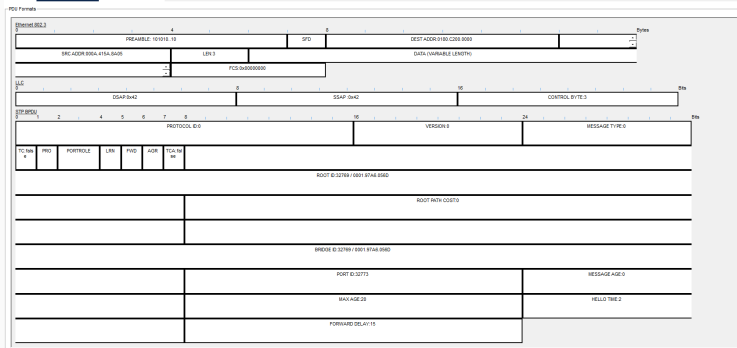


Рис. 8: STP пакет

Подключение маршрутизатора

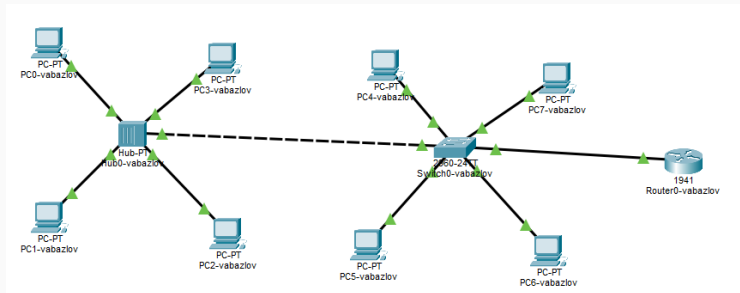


Рис. 9: Маршрутизатор

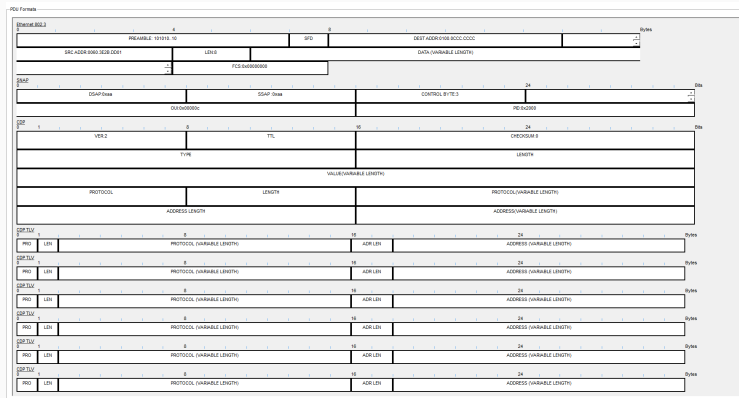


Рис. 10: CDP пакет

Итоги работы

В ходе лабораторной работы:

- построены сети с Hub и Switch;
- настроена IP-адресация;
- исследована передача ARP и ICMP;
- изучены коллизии и их причины;
- рассмотрены STP и CDP;
- подключён и настроен маршрутизатор.

Получены практические навыки анализа работы локальной сети и передачи данных.