

Презентация по лабораторной работе 1

Знакомство с Cisco Packet Tracer

Седохин Даниил Алексеевич

2026-02-14

Содержание I

1. Информация

2. Вводная часть

3. Выполнение заданий

4. Выводы

Раздел 1

1. Информация

1.1 Докладчик

► Седохин Даниил Алексеевич

1.1 Докладчик

- ▶ Седохин Даниил Алексеевич
- ▶ Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы

Раздел 2

2. Вводная часть

2.1 Цели и задачи

- ▶ Установка инструмента моделирования конфигурации сети Cisco Packet Tracer, знакомство с его интерфейсом.

Раздел 3

3. Выполнение заданий

└ 3. Выполнение заданий

3.1 слайд 1

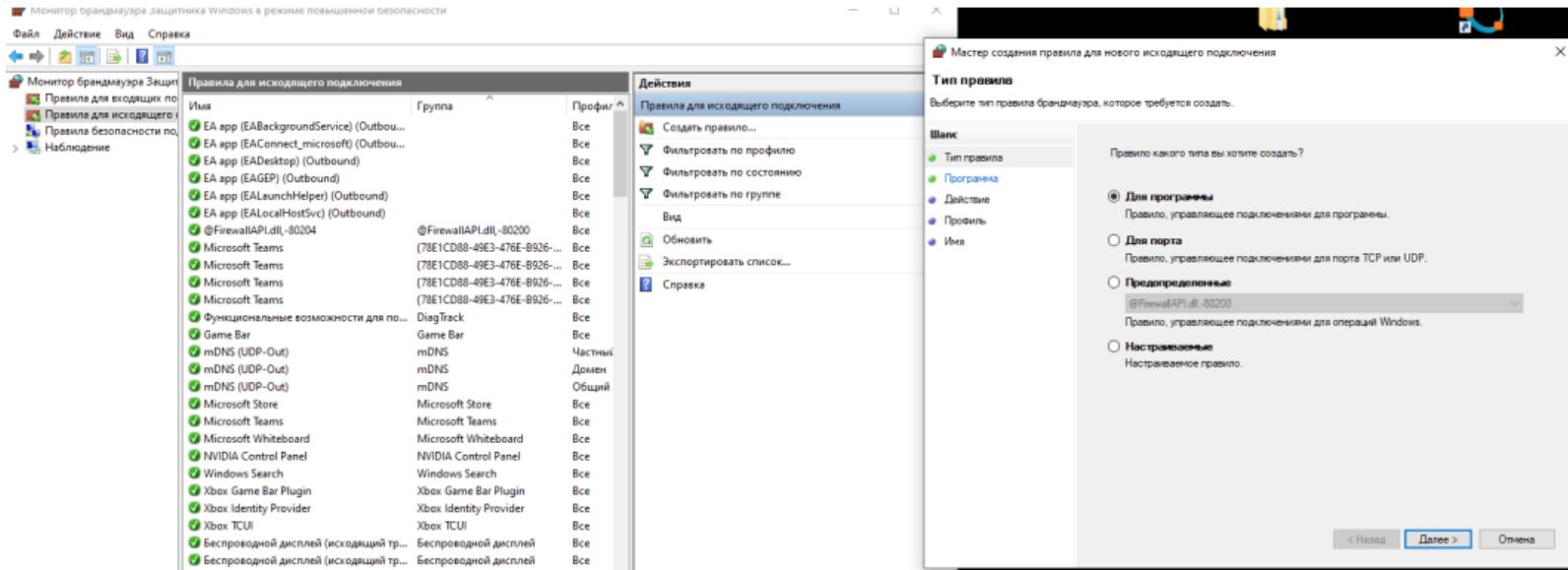
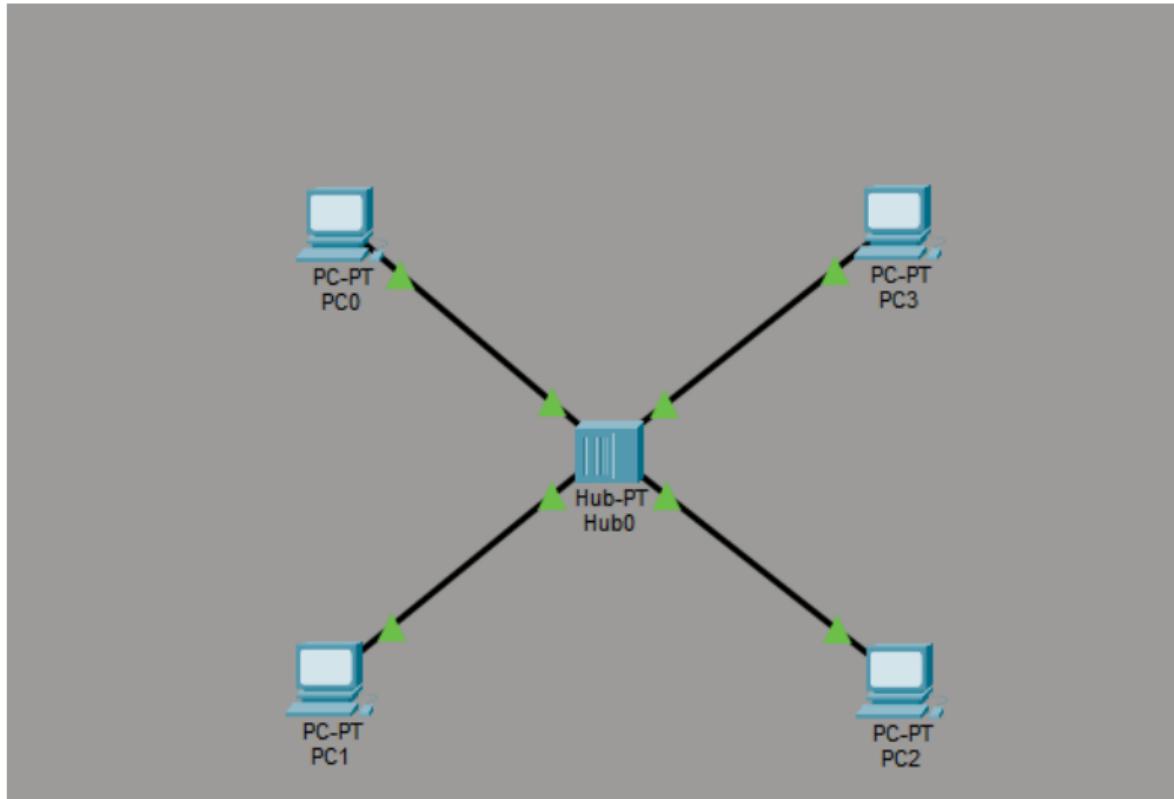


Рисунок 1: Установка Packet Tracer и блокировка для него доступа в Интернет

3.2 слайд 2



└ 3. Выполнение заданий

3.3 слайд 3

The image displays four separate windows of a network configuration application, labeled PC0, PC1, PC2, and PC3, each showing the configuration of a FastEthernet0 interface.

PC0 Configuration:

- Port Status:** On
- Link Speed:** 100 Mbps (selected)
- Duplex:** Half Duplex (selected)
- MAC Address:** 00E0:2F36:4CD7
- IP Configuration:** Static (selected)
 - IPv4 Address:** 192.168.1.11
 - Subnet Mask:** 255.255.255.0
- IPv6 Configuration:** Automatic (selected)
 - IPv6 Address:** FE80::2E0:2FF:FE36:4CD7

PC1 Configuration:

- Port Status:** On
- Link Speed:** 100 Mbps (selected)
- Duplex:** Half Duplex (selected)
- MAC Address:** 00E0:F7CA:3B24
- IP Configuration:** Static (selected)
 - IPv4 Address:** 192.168.1.12
 - Subnet Mask:** 255.255.255.0
- IPv6 Configuration:** Automatic (selected)
 - IPv6 Address:** FE80::2E0:F7FF:FECA:3B24

PC2 Configuration:

- Port Status:** On
- Link Speed:** 100 Mbps (selected)
- Duplex:** Full Duplex (selected)
- MAC Address:** 00E0:5EBA:B375
- IP Configuration:** DHCP (selected)
 - IPv4 Address:** 192.168.1.13
 - Subnet Mask:** 255.255.255.0
- IPv6 Configuration:** Automatic (selected)
 - IPv6 Address:** FE80::2E0:5EFF:FEBA:B375

PC3 Configuration:

- Port Status:** On
- Link Speed:** 100 Mbps (selected)
- Duplex:** Full Duplex (selected)
- MAC Address:** 0090:0CD1:A494
- IP Configuration:** DHCP (selected)
 - IPv4 Address:** 192.168.1.14
 - Subnet Mask:** 255.255.255.0
- IPv6 Configuration:** Automatic (selected)
 - IPv6 Address:** FE80::2E0:2FF:FECD:1A494

3.4 слайд 4

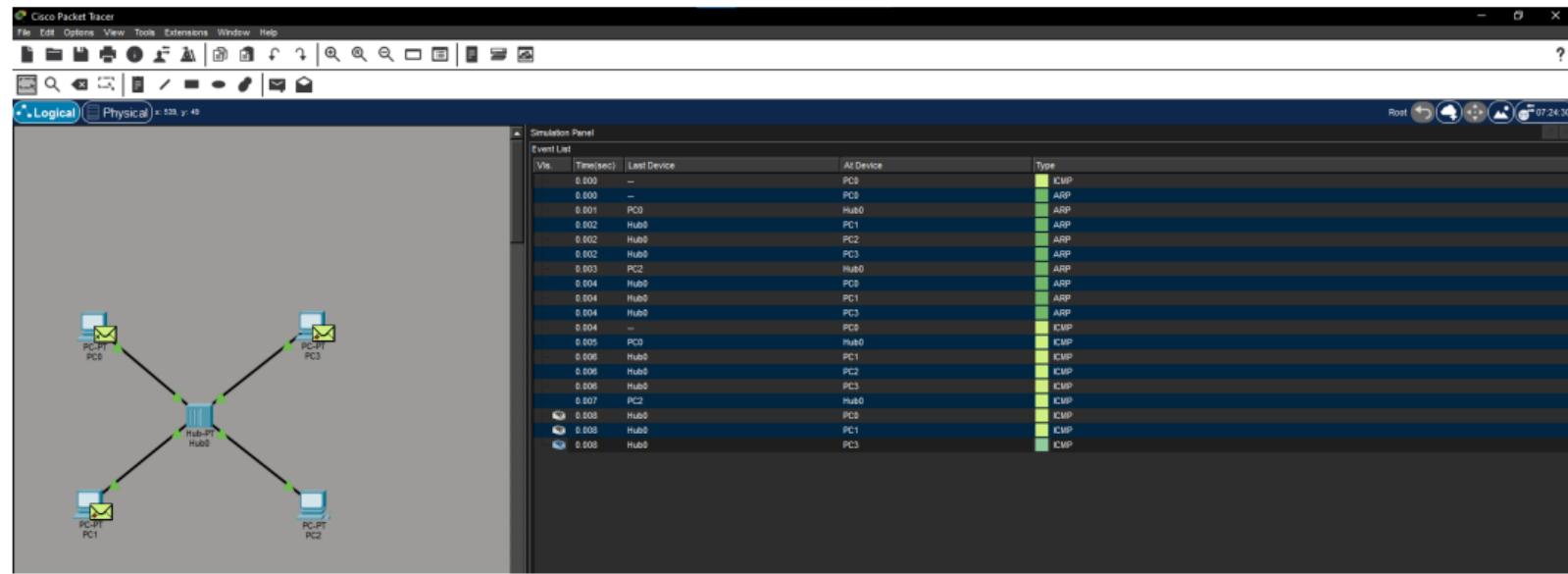
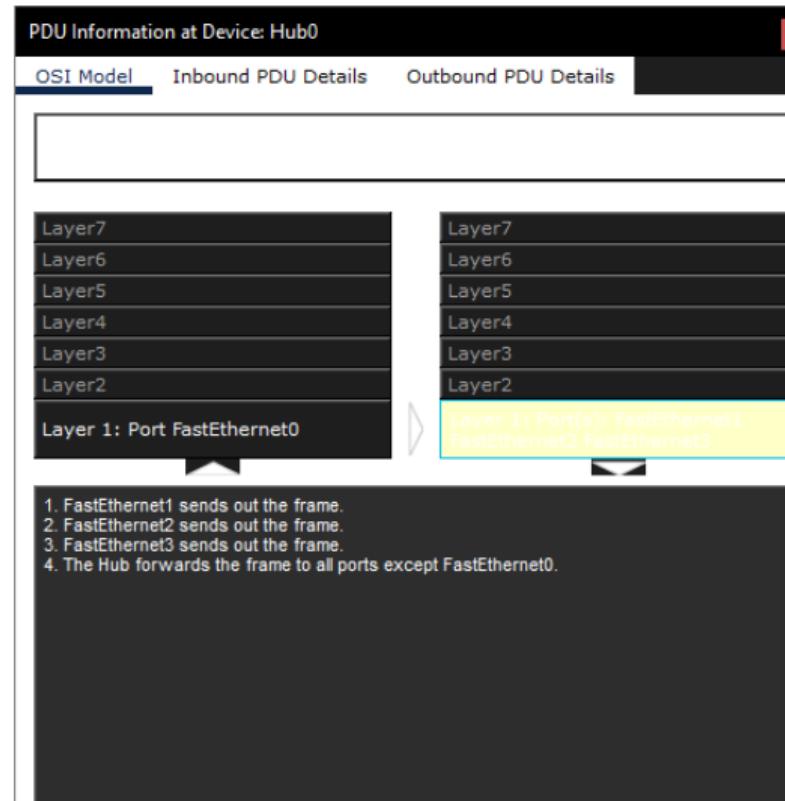
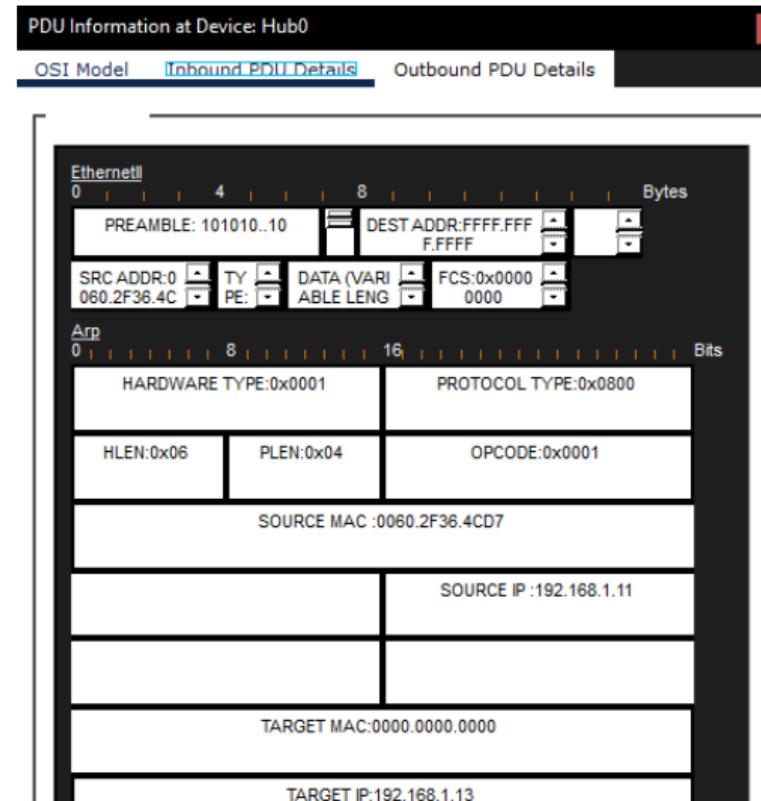


Рисунок 4: Просмотр путей движения пакетов ARP и ICMP от PC0 до PC2 и обратно

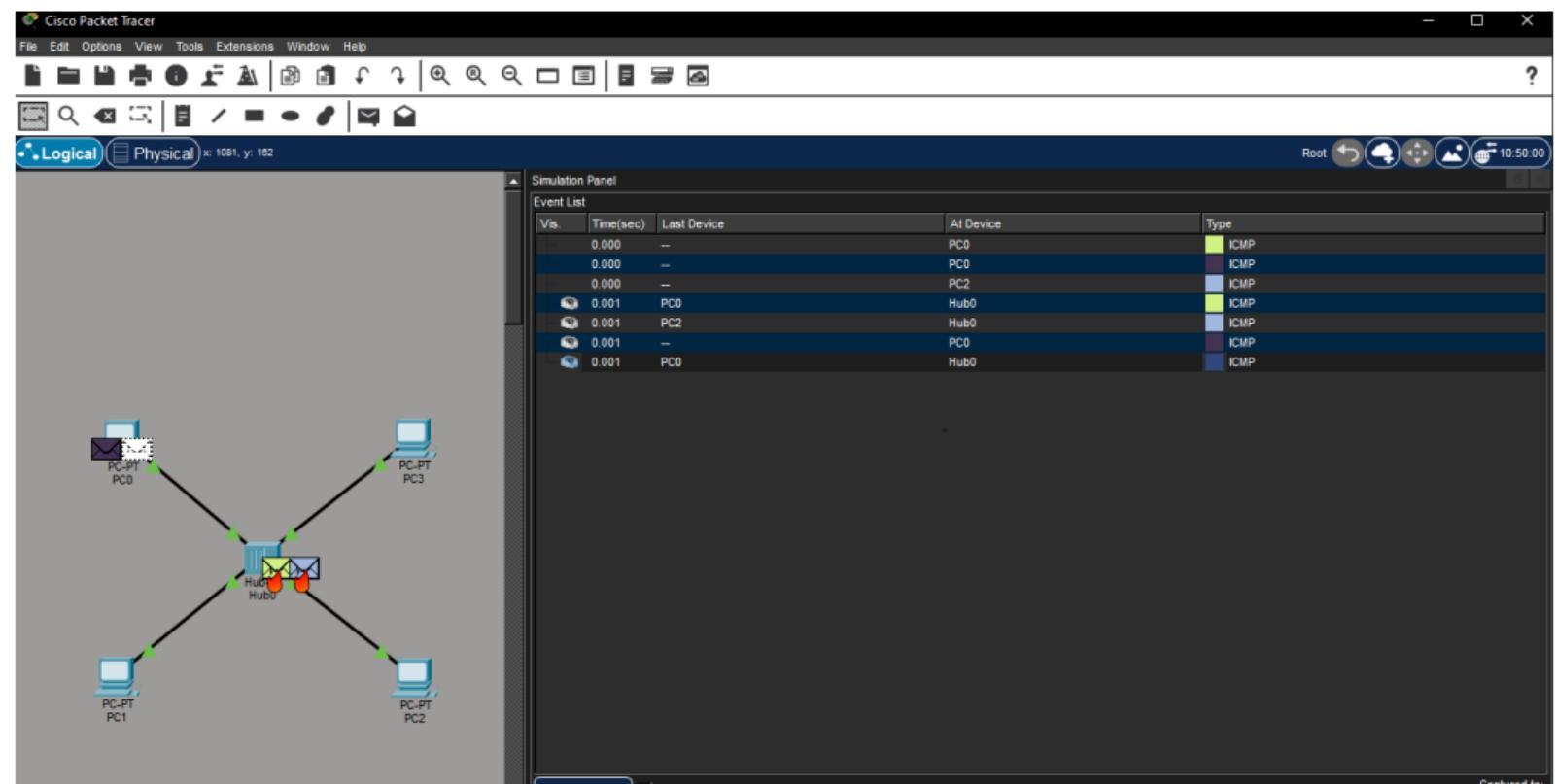
3.5 слайд 5



3.6 слайд 6



3.7 слайд 7



└ 3. Выполнение заданий

3.8 слайд 8

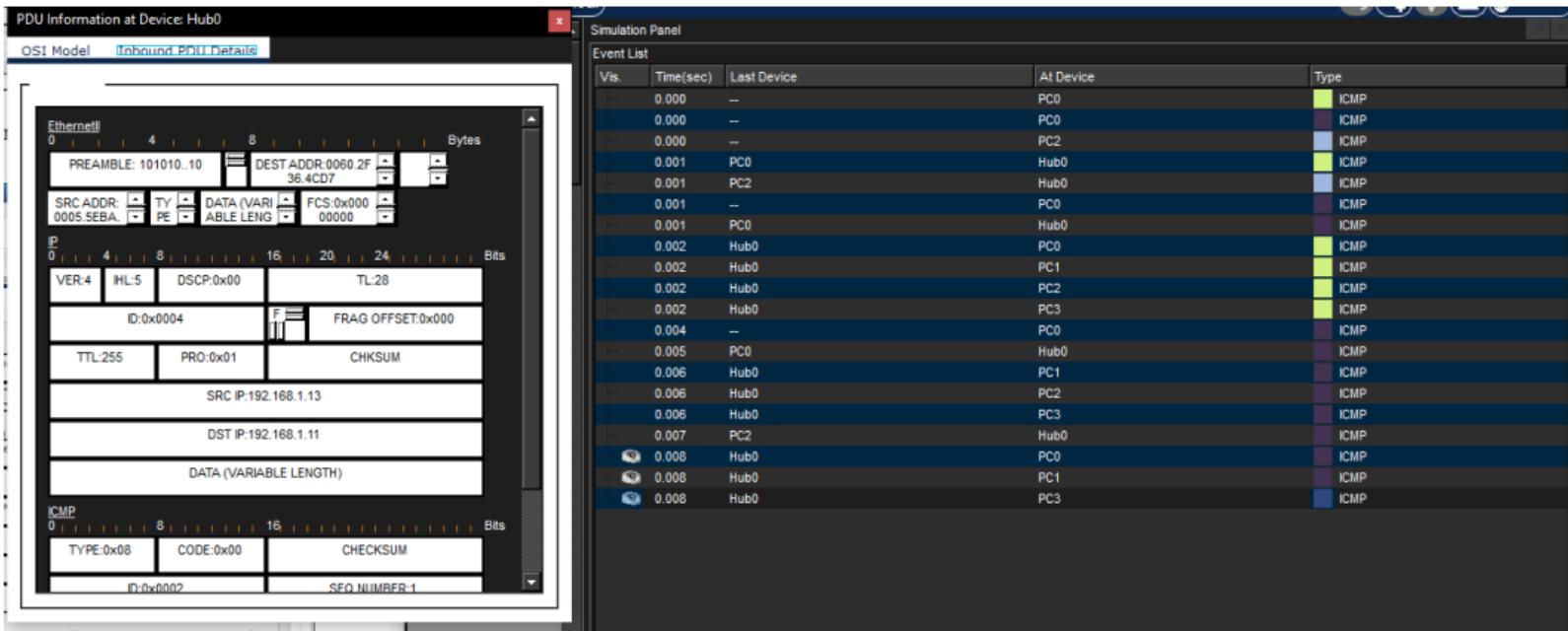
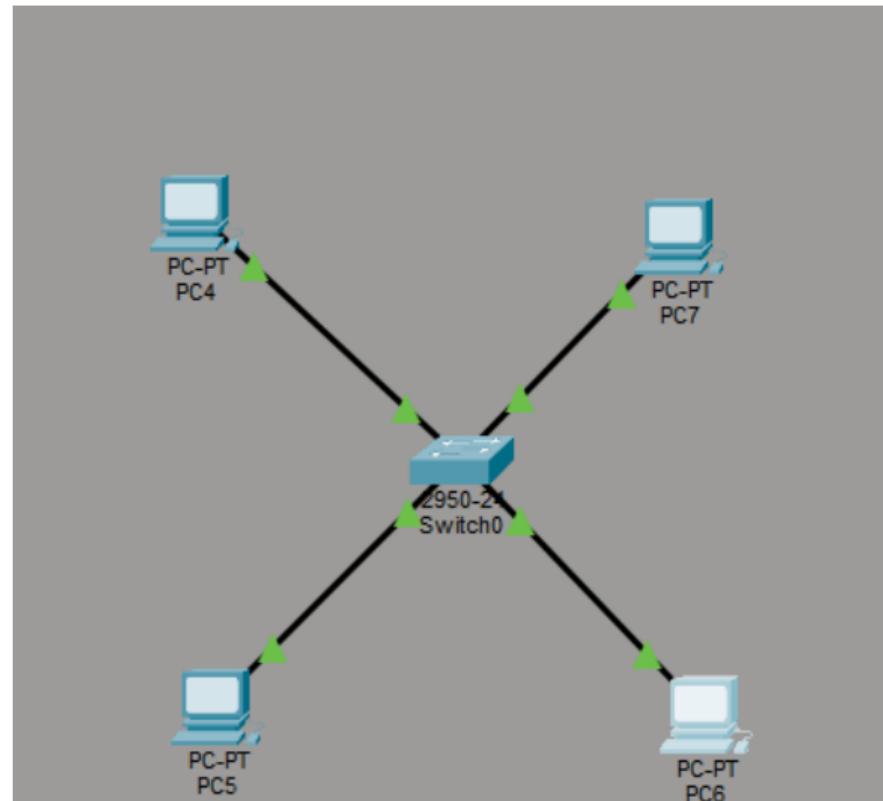


Рисунок 8: Просмотр информации о PDU

3.9 слайд 9



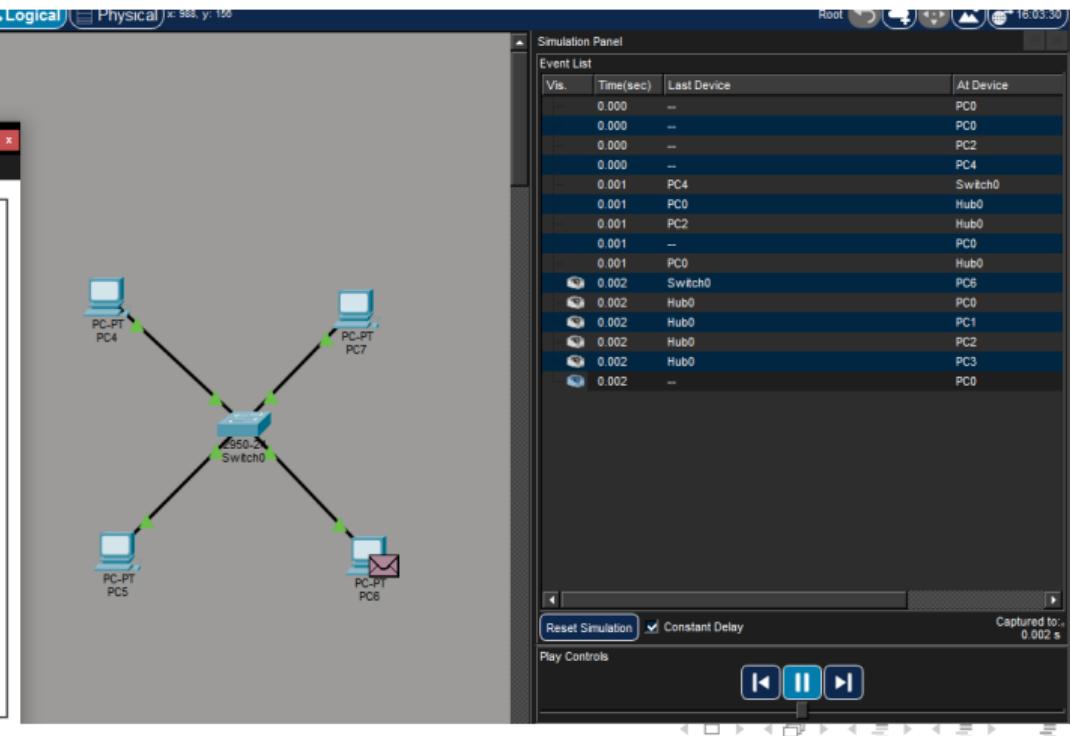
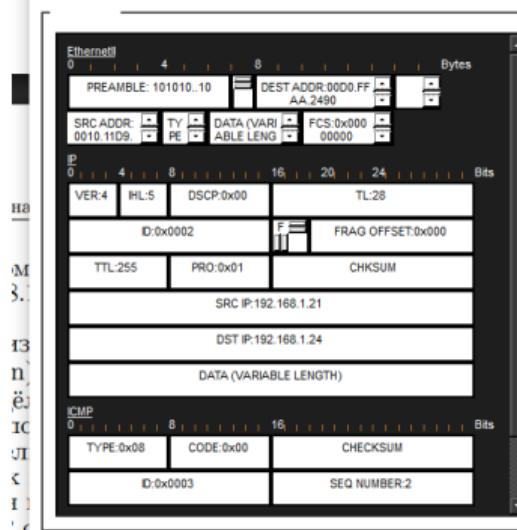
└ 3. Выполнение заданий

3.10 слайд 10

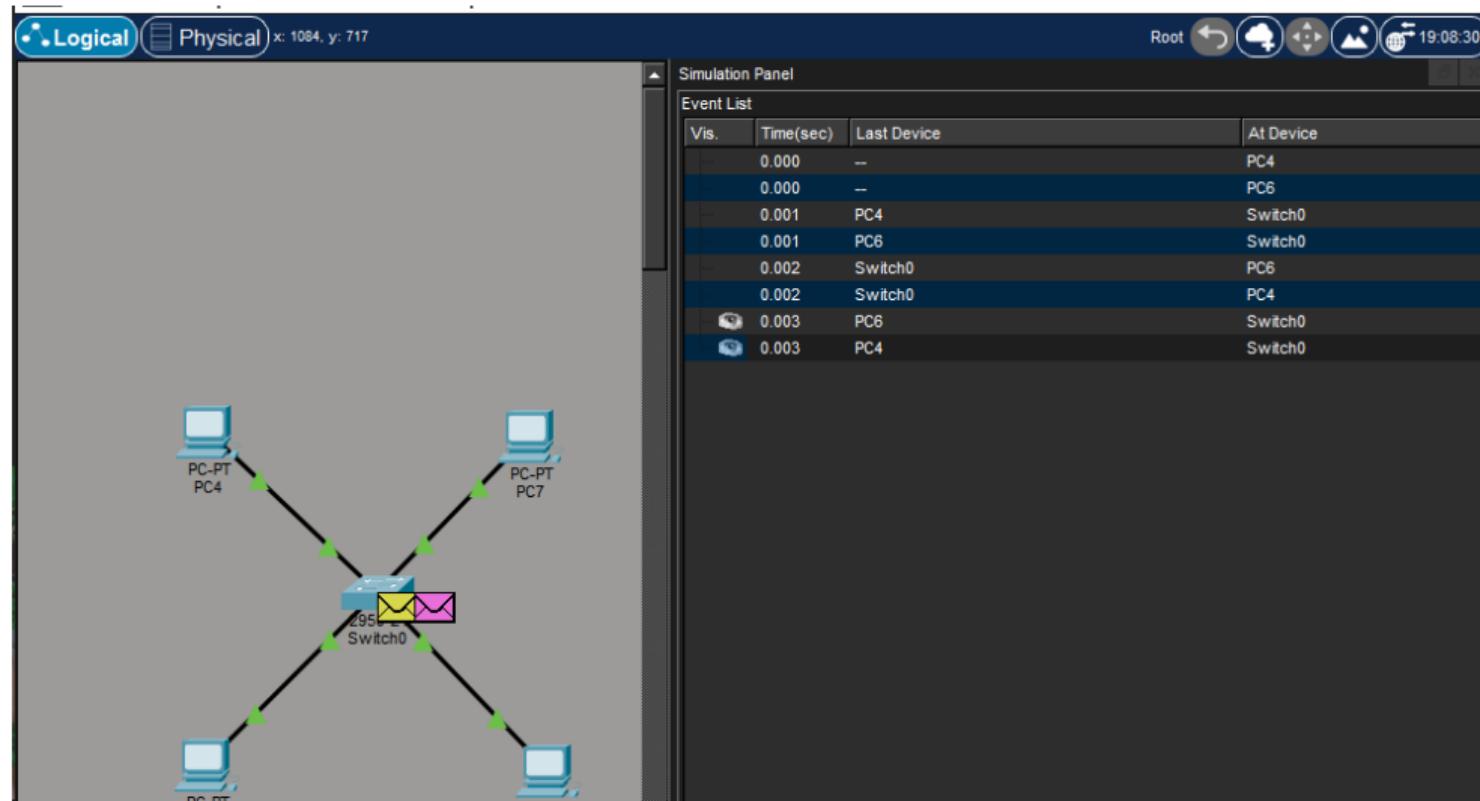
ени (Realtime). В рабочем пространстве Cisco 2950-24) и 4 окончных устройства

Tl PDU Information at Device: Switch0

OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details



3.11 слайд 11



3.12 слайд 12

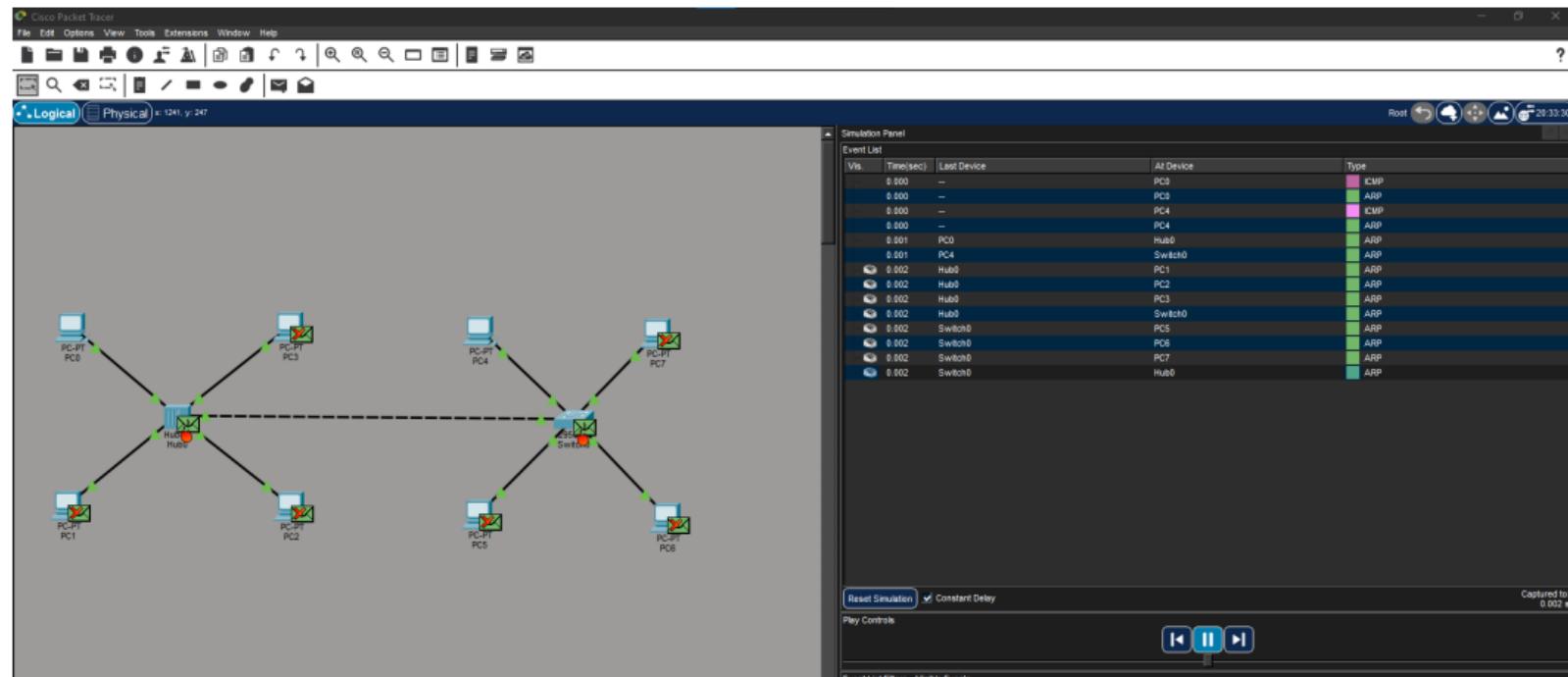


Рисунок 12: Видоизменение топологии сети и повторный сценарий с возникновением коллизии

3.13 слайд 13

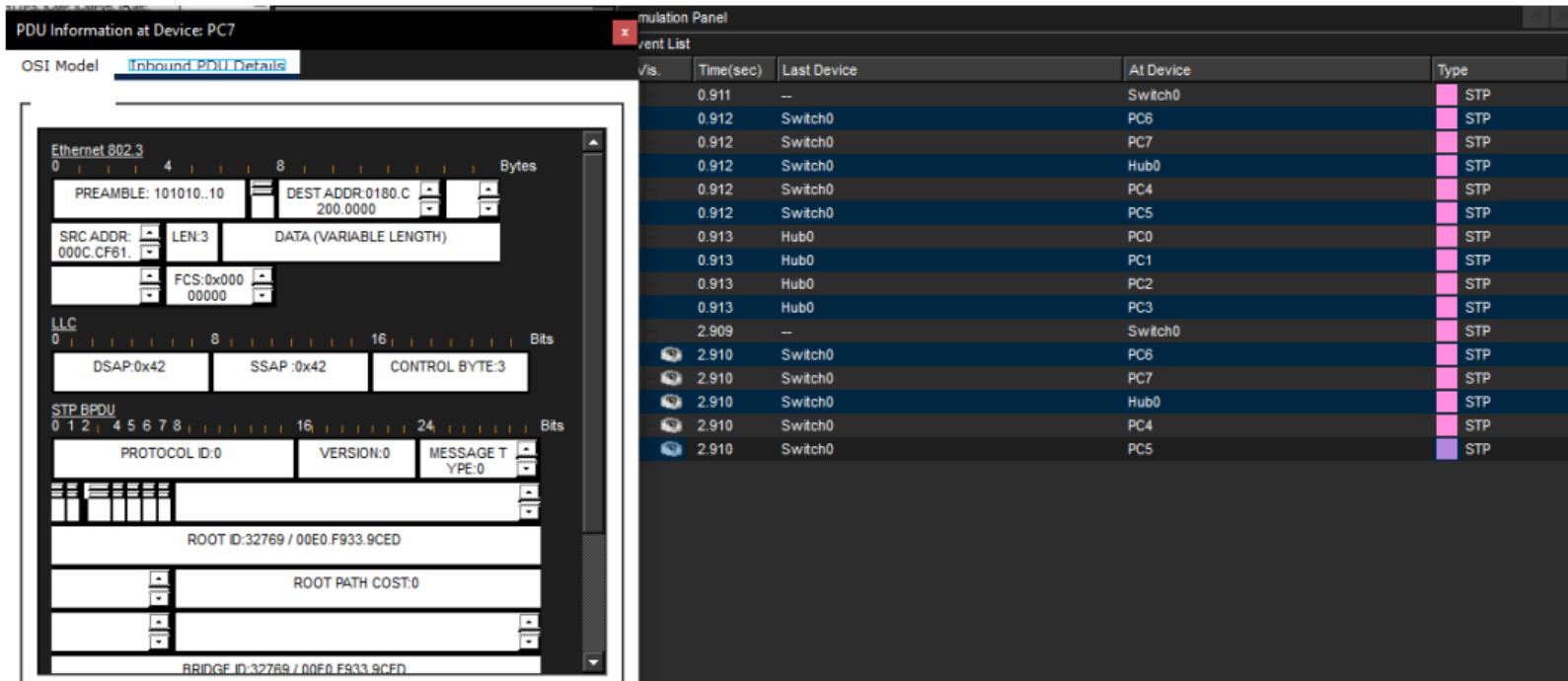


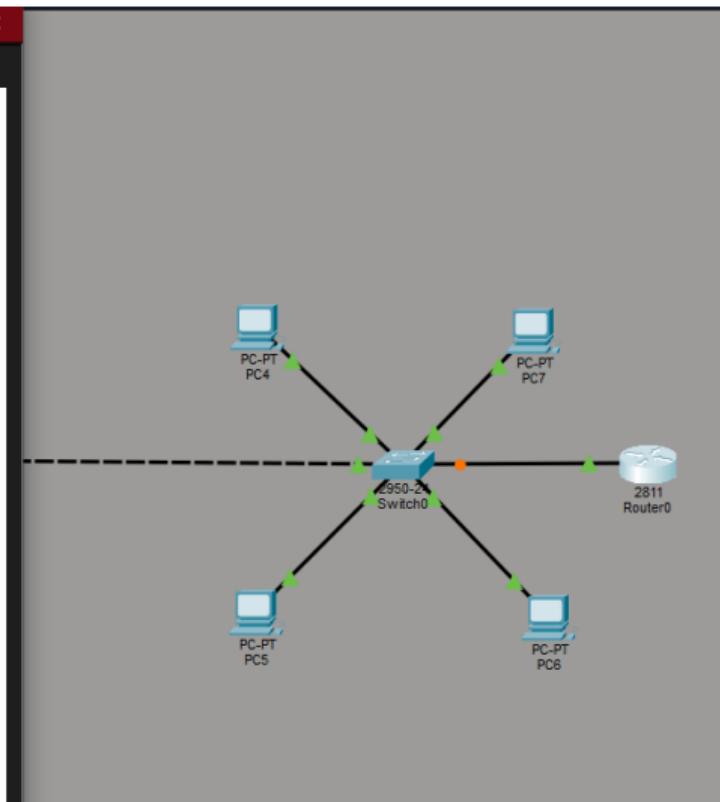
Рисунок 13: Просмотр структуры пакетов STP

3.14 слайд 14

Physical		Config	CLI	Attributes
GLOBAL				
Settings				<input checked="" type="checkbox"/> On
Algorithm Settings				
ROUTING				
Static				<input checked="" type="radio"/> 100 Mbps <input checked="" type="radio"/> 10 Mbps <input checked="" type="checkbox"/> Auto
RIP				<input checked="" type="radio"/> Half Duplex <input checked="" type="radio"/> Full Duplex <input checked="" type="checkbox"/> Auto
SWITCHING				
VLAN Database				
INTERFACE				
FastEthernet0/0				
FastEthernet0/1				

```
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet0/1
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface FastEthernet0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/0, changed state to
```



3.15 слайд 15

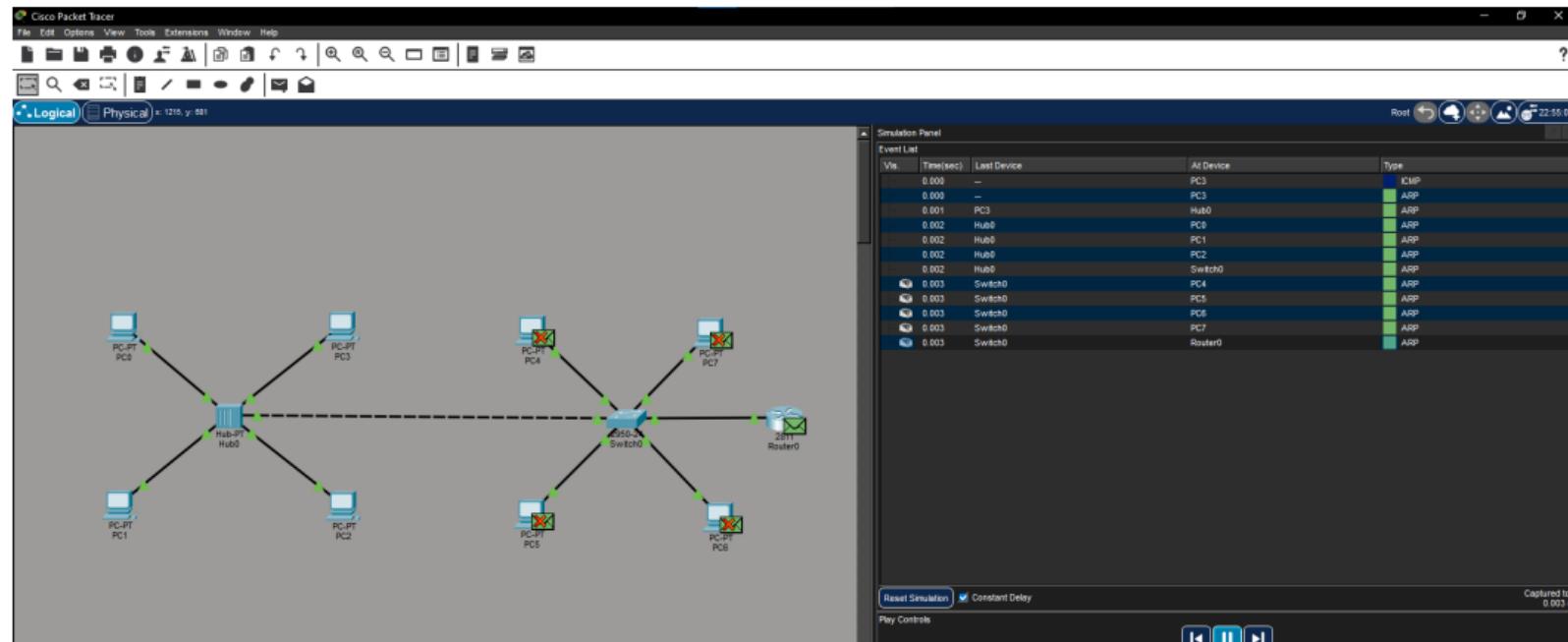


Рисунок 15: Просмотр пути движения пакетов ARP, ICMP, STP и CDP

3.16 слайд 16

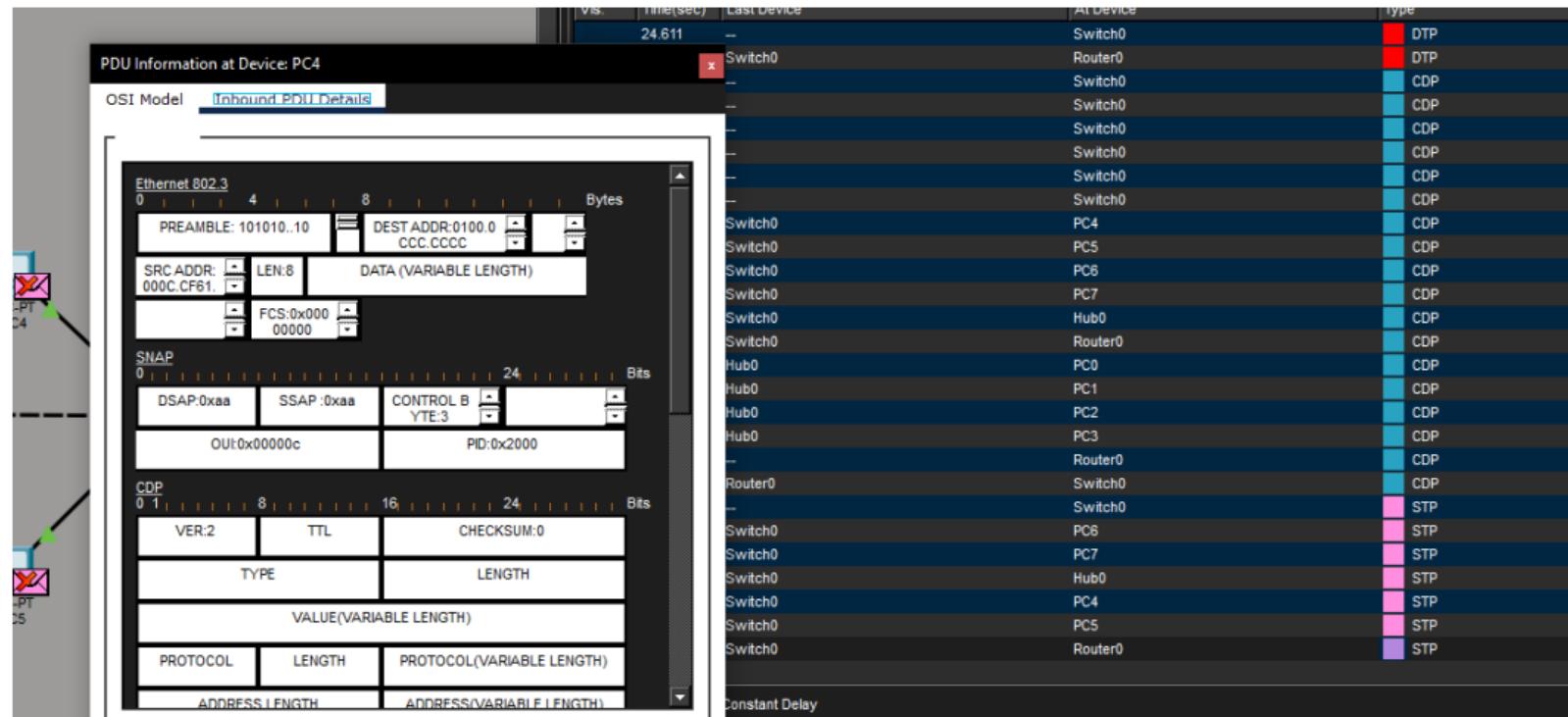


Рисунок 16: Просмотр структуры пакетов CDP

Раздел 4

4. Выводы

4.1 слайд 1

Я установил инструмент моделирования конфигурации сети Cisco Packet Tracer, ознакомился с его интерфейсом