

ЗАЩИТА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ №3

Студентка 3-го курса
группы НФИ-бд-03-19

Шутенко Виктория Михайловна

ЦЕЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

- Изучение кадров Ethernet, инкапсулированных в заголовки протоколов ARP, ICMP, STP, CDP, посредством Wireshark и Cisco Packet Tracer.

ЗАДАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

- **3.3.1.1. Постановка задачи**
 - Изучение возможностей команды `ipconfig` для Остипа Windows (`ifconfig` для систем типа Linux).
 - Определение MAC-адреса устройства и его типа.
- **3.3.2.1. Постановка задачи**
 - Установить на домашнем устройстве Wireshark.
 - С помощью Wireshark захватить и проанализировать пакеты ARP и ICMP в части кадров канального уровня.
- **3.3.3.1. Постановка задачи**
 - Зарегистрироваться на сайте сетевой академии Cisco (<https://www.netacad.com>). Установить на домашнем устройстве Cisco Packet Tracer.
 - Изучить возникновение коллизий в сети Ethernet.
 - Проанализировать пакеты ARP, ICMP, STP, CDP в части кадров канального уровня.
 - Проанализировать кадры Ethernet разных типов: EthernetII, Ethernet802.2 LLC, Ethernet 802.2 SNAP.

ИТОГИ

- Научились работать с командой `ifconfig`
- Установили и научились работать с **Wireshark**
- Проанализировали пакеты **ARP** и **ICMP** в части кадров канального уровня
- Зарегистрировались на сайте сетевой академии **Cisco** и установили на домашнем устройстве **Cisco Packet Tracer**.
- Проанализировали пакеты **ARP, ICMP, STP, CDP** в части кадров канального уровня.
- Проанализировали кадры **Ethernet** разных типов: **EthernetII, Ethernet802.2 LLC, Ethernet 802.2 SNAP**