Отчёт по лабораторной работе 3

Анализ трафика в Wireshark

Цвелев С.А. НПИбд-02-22

Содержание

1 Цель работы

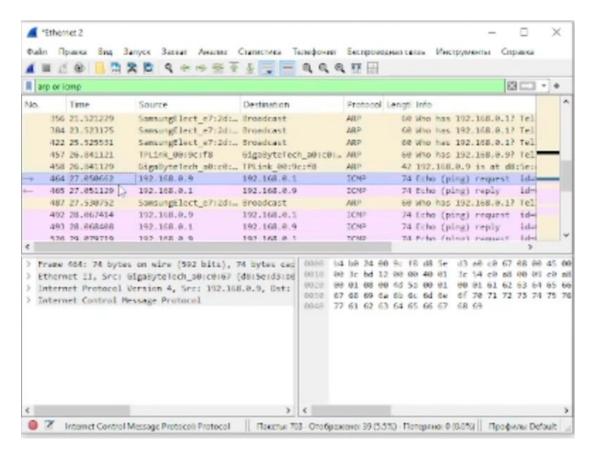
Изучение посредством Wireshark кадров Ethernet, анализ PDU протоколов транспортного и прикладного уровней стека TCP/IP.

2 Ход работы

Мы вводим команду ipconfig, которая показывает информацию о текущих сетевых соединениях. Добавив /all, мы узнаем ещё больше информации. Вместе с этим, мы определяем MAC-адрес.

```
Адаптер беспроводной локальной сети Беспроводная сеть 2:
  Состояние среды. . . . . . . : Среда передачи недоступна.
 DNS-суффикс подкличения . . . . . :
 Oписание. . . . . . . . . . . : Intel(R) Wireless-AC 9560 160МHz
  Физический адрес. . . . . . . . . . 64-79-F0-73-78-52
  DHCP включен. . . . . . . . . . . . . . . . . Да
  Автонастройка вкличена. . . . . . . Да
Manrep Ethernet Ethernet 4:
 Состояние среды. . . . . . . : Среда передачи недоступна.
 DNS-суффикс подкличения . . . . . :
  Oписание. . . . . . . . . . . . . . . . . . ТАР-Windows Adapter V9
 Автонастройка включена. . . . . . . Да
Manrep Ethernet Ethernet 6:
  Состояние среды. . . . . . . : Среда передачи недоступна.
  DNS-суффикс подкличения . . . . :
 Описание. . . . . . . . . : TunnelBear Adapter V9
  Физический адрес...... : 00-FF-90-89-60-29
 DHCP включен. . . . . . . . . . . . . . . . . . Да
 Автонастройка вкличена. . . . . . . Да
Agantep Ethernet Сетевое подключение Bluetooth 2:
  Состояние среды. . . . . . : Среда передачи недоступна.
 DNS-суффикс подкличения . . . . . :
 Физический адрес. . . . . . . . . 64-79-F8-73-78-56
 DHCP включен. . . . . . . . . . . . . . . . . Да
 Автонастройка включена. . . . . . . Да
уннельный адаптер Teredo Tunneling Pseudo-Interface:
 DNS-суффикс подкличения . . . . . :
 Физический адрес.......: 00-00-00-00-00-00-00-Е0
 Автонастройка включена. . . . . . . Да
  IPv6-адрес. . . . . . . . . . : 2001:0:284a:364:1004:359f:da91:f6df(Основной)
  Локальный IPv6-адрес канала . . . : fe80::1004:359f:da91:f6df%22(Основной)
 Основной шлюз. . . . . . . . . . . . .
 IAID DHCPv6 . . . . . . . : 234881024
DUID клиента DHCPv6 . . . . : 00-01-00-01-28-6A-D1-E9-D8-5E-D3-A0-C0-67
 NetBios через TCP/IP. . . . . . . : Отключен
```

Закончив, мы переходим к Wireshark. Он был предварительно установлен, и нам требовалось лишь начать захват трафика. С помощью ipconfig мы находим адрес активного сетевого подключения и пропинговываем его. Помимо этого, мы ещё и пропингуем какой-то известный нам адрес (я взял адрес yandex.ru).



Мы начинаем новый захват трафика. Заходим на какой-либо из сайтов с протоколом HTTP (поначалу это сайт CERN, в дальнейших заданиях я заходил на сайт правительства России). В Wireshark мы анализируем информацию по этим запросам.

```
### 123-2008 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-2008-3 | 20-
```

Напоследок, нам требовалось проанализировать handshake протокола TCP. К сожалению, эти самые handshake у меня не отображались...

3 Вывод

Мы изучили посредством Wireshark кадры Ethernet, проанализировали PDU протоколы транспортного и прикладного уровней стека TCP/IP.