

Hw7

Wireshark: UDP

Задание 1

Всего 4 поля

```
Source Port: 53
Destination Port: 63408
Length: 267
Checksum: 0x5f9d [unverified]
```

Задание 2

Длина каждого - 2 байта

```
fb 4c 00 00 40 11 4c 36 c0 a8 58 01 c0 a8 ...L...@
00 35 f7 b0 01 0b 5f 9d 7b 99 81 80 00 01 X..5...
00 05 00 05 0b 64 61 74 61 74 72 61 63 6b .....

: 00 00 40 11 4c 36 c0 a8 58 01 c0 a8 ...L...@
: f7 b0 01 0b 5f 9d 7b 99 81 80 00 01 X..5...
: 00 05 0b 64 61 74 61 74 72 61 63 6b .....d

) 40 11 4c 36 c0 a8 58 01 c0 a8 ...L...@ L
) 01 0b 5f 9d 7b 99 81 80 00 01 X..5... _
: 0b 64 61 74 61 74 72 61 63 6b .....d a

4c 36 c0 a8 58 01 c0 a8 ...L...@ L6..
5f 9d 7b 99 81 80 00 01 X..5... _.{
61 74 61 74 72 61 63 6b .....d atat
```

Задание 3

Из этих 267 байтов - 8 заголовков(4 поля по 2 байта) и остальное(259 байт) - полезная нагрузка

Задание 4

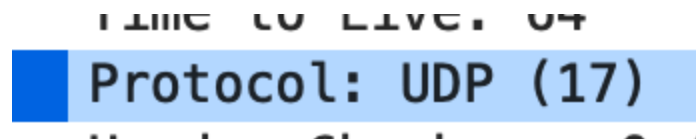
Максимальное количество байт = $(2^{16} - 1)$ - размер заголовка(8 байт) = 65527 байт

Задание 5

$(2^{16} - 1) = 65535$

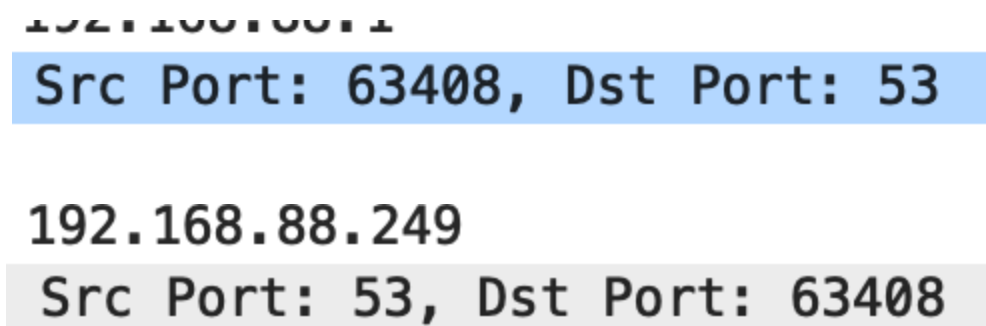
Задание 6

17 в десятичной, 11 в шестнадцатеричной



```
38 f9 d3 e4 2a 51 48 8f 5a 98 94 a2 08 00 45 00 8...*QH· Z.....E·
01 1f fb 4c 00 00 40 11 4c 36 c0 a8 58 01 c0 a8 ...L·@· L6·X...
50 f0 00 25 f7 b0 01 0b 5f 0d 7b 00 01 00 00 01 v...E.....f.....
```

Задание 7



Программирование 2: Скриншоты

А. Серверная часть

```
(venv) alexandrakuzmina@MacBook-Pro-Alexandra hw7 % python client.py
Input message lala
LALA
Input message pompom
POMPOM
Input message tutu
TUTU
Input message ruru
RURU
Input message ppp
█
```

Б. Клиентская часть

В следующем задании я реализовала задержку(есть в коде и на следующем скрине), чтобы RTT не был 0

```
(venv) alexandrakuzmina@MacBook-Pro-Alexandra hw7 % python client.py
1 2022-04-09 22:31:07.326995
0
2 2022-04-09 22:31:07.327217
0
3 2022-04-09 22:31:07.327299
0
4 2022-04-09 22:31:07.327368
0
Request timed out
6 2022-04-09 22:31:17.329770
0
7 2022-04-09 22:31:17.330200
0
Request timed out
9 2022-04-09 22:31:27.331820
0
10 2022-04-09 22:31:27.332231
0
█
```

В. Вывод в формате ping

```
Request timed out
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=16.547
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=553.076
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=292.104
Request timed out
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=303.759
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=666.105
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=211.298
Ответ от 127.0.0.1: число байт=28 время=388.607
Ответ от 127.0.0.1: число байт=29 время=392.671
Статистика для Ping для 127.0.0.1
Пакетов отправлено - 8, получено - 10, потеряно - 2(20%)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
Минимальное - 16.547, Максимальное - 666.105, Среднее - 353.020875
```