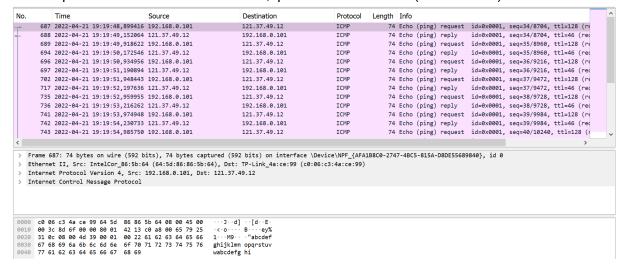
Ping

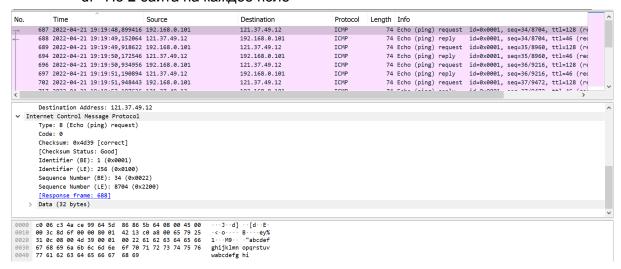
1. ір моего хоста = 192.168.0.101, ір хоста назначения (huawei.com) = 121.37.49.12



2. Потому что он находится на сетевом уровне, а номера портов нужны для транспортного

3.

- а. ICMP-тип = 8 (Echo (ping) request)
- b. Кодовый номер = 0
- c. Checksum, Identifier (BE) + (LE), Sequence Number (BE) + (LE)
- d. По 2 байта на каждое поле



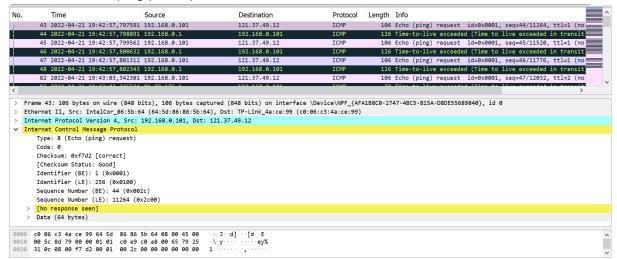
4.

- a. ICMP-тип = 0 (Echo (ping) reply)
- b. Кодовый номер = 0
- c. Checksum, Identifier (BE) + (LE), Sequence Number (BE) + (LE)
- d. По 2 байта на каждое поле

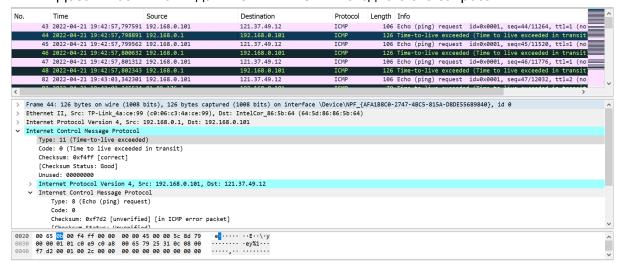
Traceroute

1. Отличается:

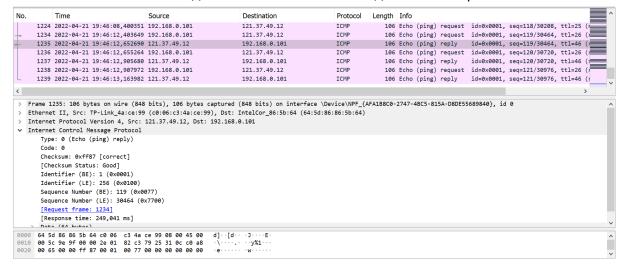
- а. В ping поле ttl = 128, а в tracert ttl = 1 (или другое число в соответствие с правилом, в моём случае от 1 до 26)
- b. В ping размер data 32 байта, а в tracert 64 байта



2. Добавилось 2 поля: данные IPv4 и ICMP исходного эхо-запроса



- 3. Ответ отличается, потому что 3 наших запроса дошли до нужного хоста, и тот нам ответил. То есть никаких time-to-live exceeded не произошло
 - а. Другой ICMP-тип: 0 (Echo (ping) reply)
 - b. ttl = 46
 - с. Нет полей с данными IPv4 и ICMP исходного эхо-запроса



4. Большая разница в задержках была между 6 и 7 запросами. Оба хоста находятся в Великобритании

```
6 13 ms 14 ms 13 ms et-3-0-2-xcr1.skt.cw.net [195.89.102.45]
7 120 ms 120 ms 132 ms ae32-xcr1.att.cw.net [195.2.8.206]
```