Компьютерные сети (семинары)

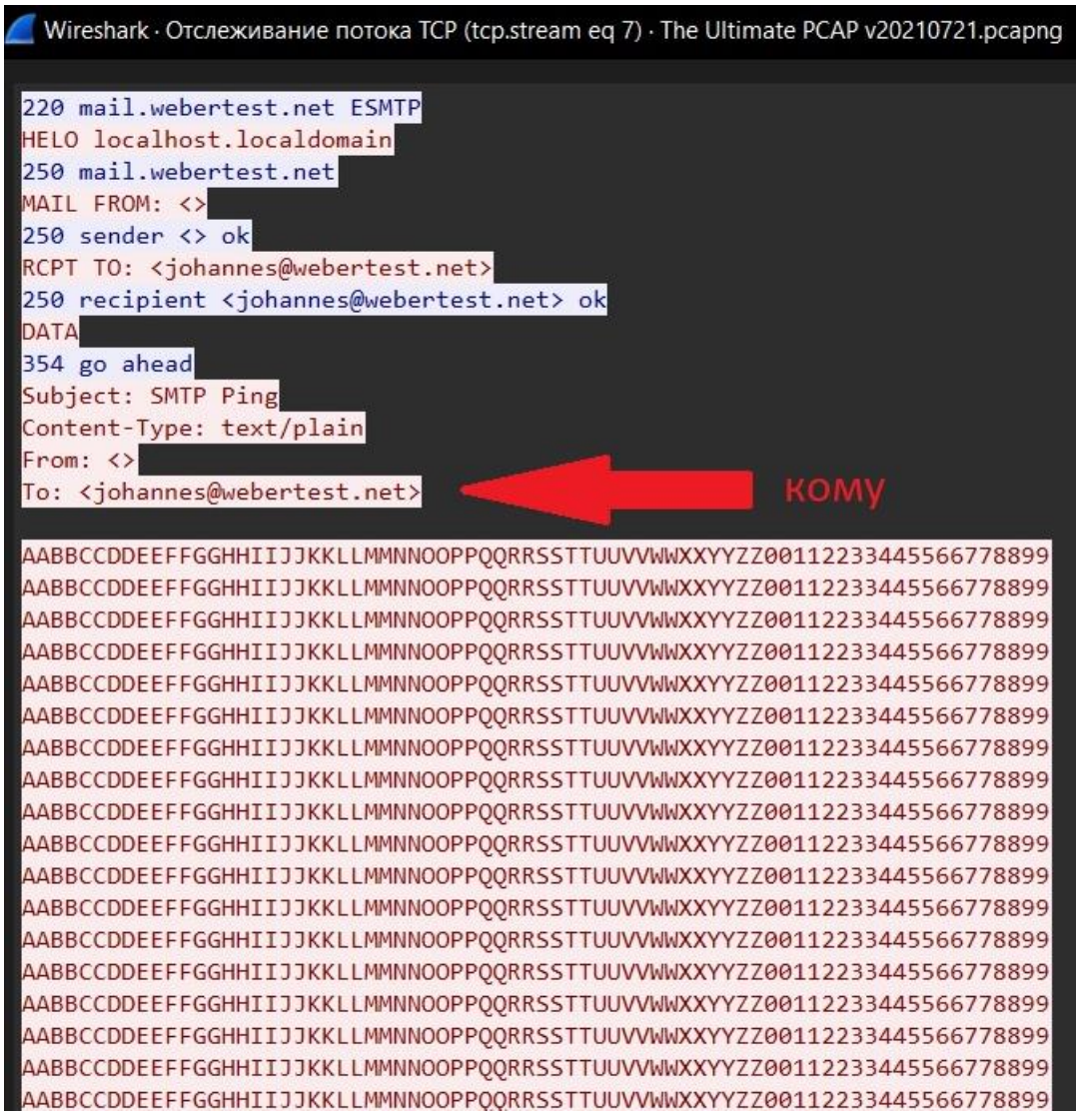
Урок 5. Основы компьютерных сетей. Транспортный уровень. UDP и TCP.

1. В приложенном файле “The Ultimate PCAP.pcap” (из раздаточного материала) найти e-mail. Что внутри письма и для кого оно?

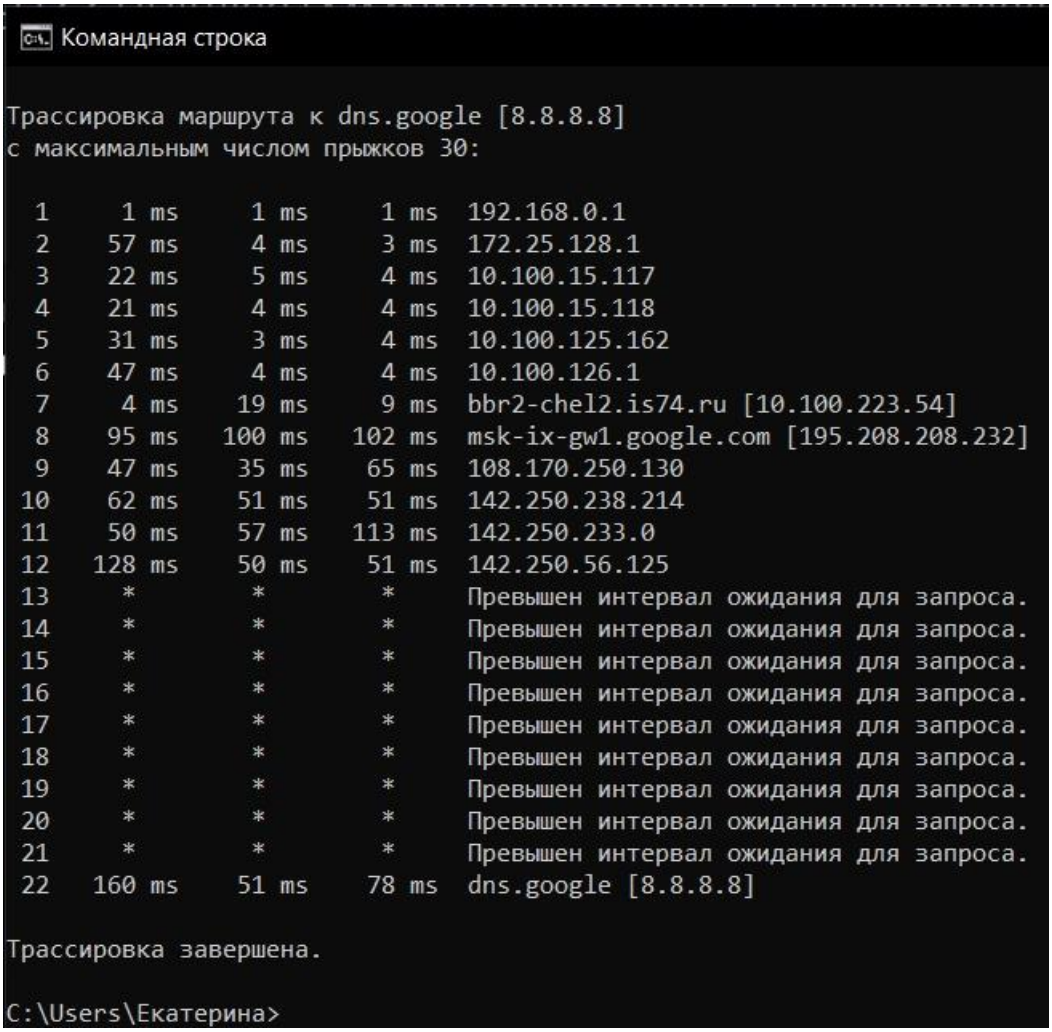
2. Закрепите навыки фильтрования. Запустите трейс до 8.8.8.8. И перехватите его в Wireshark. Проанализируйте.

3. Закрепите навыки фильтрования. Найдите еще один сайт без шифрования с возможностью ввода логина/пароля (можно в гугл настроить соответствующую выдачу по запросу с ключом “-inurl:https” в конце). Перехватите их в Wiresharke, построив фильтр.

1. Письмо для Johannes@webertest.net



2. Запускаем трейс до 8.8.8.8. И перехватываем его в Wireshark:



WireShark отправляет пакеты по протоколу ICMP, TTL постепенно растет. Роутеры по пути следования пакета информируют, что TTL истек и уничтожают его. Роутеры в конце пути перестают отправлять ответные пакеты и уничтожают запросы с истекшим TTL.

No.	Time	Source	Destination	Protocc	Length	Info
1436	208.802135	192.168.0.103	36.110.240.73	HTTP	595	POST /pollmessage HTTP/1.1 (application/x-www-form-urlencoded)
40	5.760844	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=137/35072, ttl=1 (no response found!)
41	5.763976	192.168.0.1	192.168.0.103	ICMP	134	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
42	5.764554	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=138/35328, ttl=1 (no response found!)
43	5.767810	192.168.0.1	192.168.0.103	ICMP	134	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
44	5.768233	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=139/35584, ttl=1 (no response found!)
45	5.771311	192.168.0.1	192.168.0.103	ICMP	134	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
51	5.781669	192.168.0.1	192.168.0.103	ICMP	120	Destination unreachable (Port unreachable)
63	8.821207	192.168.0.1	192.168.0.103	ICMP	120	Destination unreachable (Port unreachable)
69	11.802250	192.168.0.1	192.168.0.103	ICMP	120	Destination unreachable (Port unreachable)
78	15.807784	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=140/35840, ttl=2 (no response found!)
79	15.813388	172.25.128.1	192.168.0.103	ICMP	70	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
80	15.814353	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=141/36096, ttl=2 (no response found!)
81	15.818032	172.25.128.1	192.168.0.103	ICMP	70	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
82	15.818508	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=142/36352, ttl=2 (no response found!)
83	15.822642	172.25.128.1	192.168.0.103	ICMP	70	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
108	25.851980	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=143/36608, ttl=3 (no response found!)
109	25.895198	10.100.15.117	192.168.0.103	ICMP	182	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
110	25.896602	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=144/36864, ttl=3 (no response found!)
111	25.901683	10.100.15.117	192.168.0.103	ICMP	182	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
112	25.902162	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=145/37120, ttl=3 (no response found!)
113	25.909361	10.100.15.117	192.168.0.103	ICMP	182	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
276	35.921573	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=146/37376, ttl=4 (no response found!)
277	35.986154	10.100.15.118	192.168.0.103	ICMP	70	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
278	35.987624	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=147/37632, ttl=4 (no response found!)
279	35.991761	10.100.15.118	192.168.0.103	ICMP	70	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
280	35.992283	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=148/37888, ttl=4 (no response found!)
281	35.996577	10.100.15.118	192.168.0.103	ICMP	70	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
285	36.005805	10.100.15.118	192.168.0.103	ICMP	70	Destination unreachable (Port unreachable)
304	39.069463	10.100.15.118	192.168.0.103	ICMP	70	Destination unreachable (Port unreachable)
319	42.021148	10.100.15.118	192.168.0.103	ICMP	70	Destination unreachable (Port unreachable)
343	46.017512	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=149/38144, ttl=5 (no response found!)
344	46.020899	10.100.125.162	192.168.0.103	ICMP	134	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
345	46.021528	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=150/38400, ttl=5 (no response found!)
346	46.024925	10.100.125.162	192.168.0.103	ICMP	134	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)
347	46.025412	192.168.0.103	8.8.8.8	ICMP	106	Echo (ping) request id=0x0001, seq=151/38656, ttl=5 (no response found!)
348	46.028776	10.100.125.162	192.168.0.103	ICMP	134	Time-to-live exceeded (Time to live exceeded in transit)

3. Для выполнения задания исопльзовался сайт детского рисунка http://www.newart.ru/gal16.php