

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС
«ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ**

**Практична робота №1
з курсу «Комп'ютерні мережі»**

**Виконав студент 3 курсу
групи КА-71
Крохальов І.Д.
Прийняв Кухарев С.О.**

Київ – 2020 р.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
146	4.134426755	192.168.1.140	128.119.245.12	HTTP	617	

GET /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1
 Frame 146: 617 bytes on wire (4936 bits), 617 bytes captured (4936 bits) on interface 0
 Linux cooked capture
 Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.1.140, Dst: 128.119.245.12
 Transmission Control Protocol, Src Port: 36484, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len: 549
 Hypertext Transfer Protocol
 GET /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1\r\n
 Host: gaia.cs.umass.edu\r\n
 Connection: keep-alive\r\n
 Upgrade-Insecure-Requests: 1\r\n
 User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/79.0.3945.88 Safari/537.36\r\n
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9\r\n
Accept-Encoding: gzip, deflate\r\n
Accept-Language: en-US,en;q=0.9,ru;q=0.8\r\n
 If-None-Match: "51-59ee852e6e21e"\r\n
 If-Modified-Since: Wed, 19 Feb 2020 06:59:04 GMT\r\n\r\n
 [Full request URI: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html]
 [HTTP request 1/1]
 [Response in frame: 149]

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
149	4.278894720	128.119.245.12	192.168.1.140	HTTP	307	

HTTP/1.1 304 Not Modified
 Frame 149: 307 bytes on wire (2456 bits), 307 bytes captured (2456 bits) on interface 0
 Linux cooked capture
 Internet Protocol Version 4, Src: 128.119.245.12, Dst: 192.168.1.140
 Transmission Control Protocol, Src Port: 80, Dst Port: 36484, Seq: 1, Ack: 550, Len: 239
 Hypertext Transfer Protocol
 HTTP/1.1 304 Not Modified\r\n
 Date: Wed, 19 Feb 2020 07:09:05 GMT\r\n
 Server: Apache/2.4.6 (CentOS) OpenSSL/1.0.2k-fips PHP/5.4.16 mod_perl/2.0.11 Perl/v5.16.3\r\n
 Connection: Keep-Alive\r\n
 Keep-Alive: timeout=5, max=100\r\n
 ETag: "51-59ee852e6e21e"\r\n\r\n
 [HTTP response 1/1]
 [Time since request: 0.144467965 seconds]
 [Request in frame: 146]
 [Request URI: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html]

Контрольні запитання:

1. Які протоколи відображалися в вікні лістингу протоколів до включення фільтрації?
UDP, TLSv1.2, TCP, HTTP, DNS.
2. Які протоколи використовувалися в збережених пакетах запиту та відповіді?
HTTP
3. Який період часу пройшов з часу відсилки першого пакету із запитом сторінки до отримання першого пакету з відповіддю сервера?
[Time since request: 0.144467965 seconds]
4. Якими були вихідна та цільова адреси пакетів із запитом та із відповіддю?
192.168.1.140 128.119.245.12
128.119.245.12 192.168.1.140
5. Яким був перший рядок запиту на рівні протоколу HTTP?
GET /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1
6. Яким був перший рядок відповіді на рівні протоколу HTTP?
HTTP/1.1 304 NOT MODIFIED.

Висновки.

Я з'ясував , що програма WireShark дає змогу аналізувати трафік, перехоплювати пакети.