**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»**

**Виконала:**

**студентка 3 курсу**

**групи КА-71**

**Павлюк В.**

**Прийняв:**

**Кухарєв С.О.**

**Київ – 2020р.**

**Request**

Frame 121: 562 bytes on wire (4496 bits), 562 bytes captured (4496 bits) on interface \Device\NPF\_{8DA4A5E6-9AB6-4A5D-A575-E004502343C5}, id 0

Ethernet II, Src: IntelCor\_e2:a5:5e (00:28:f8:e2:a5:5e), Dst: NetcoreT\_0d:6e:0c (00:72:63:0d:6e:0c)

Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.1.5, Dst: 128.119.245.12

Transmission Control Protocol, Src Port: 4272, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len: 496

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 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/81.0.4044.138 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: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7,uk;q=0.6\r\n

\r\n

[Full request URI: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html]

[HTTP request 1/2]

[Response in frame: 125]

[Next request in frame: 127]

**Response**

Frame 125: 504 bytes on wire (4032 bits), 504 bytes captured (4032 bits) on interface \Device\NPF\_{8DA4A5E6-9AB6-4A5D-A575-E004502343C5}, id 0

Ethernet II, Src: NetcoreT\_0d:6e:0c (00:72:63:0d:6e:0c), Dst: IntelCor\_e2:a5:5e (00:28:f8:e2:a5:5e)

Internet Protocol Version 4, Src: 128.119.245.12, Dst: 192.168.1.5

Transmission Control Protocol, Src Port: 80, Dst Port: 4272, Seq: 1, Ack: 497, Len: 438

Hypertext Transfer Protocol

HTTP/1.1 200 OK\r\n

Date: Fri, 22 May 2020 15:25:55 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

Last-Modified: Fri, 22 May 2020 05:59:03 GMT\r\n

ETag: "51-5a6365389623d"\r\n

Accept-Ranges: bytes\r\n

Content-Length: 81\r\n

Keep-Alive: timeout=5, max=100\r\n

Connection: Keep-Alive\r\n

Content-Type: text/html; charset=UTF-8\r\n

\r\n

[HTTP response 1/2]

[Time since request: 0.138660000 seconds]

[Request in frame: 121]

[Next request in frame: 127]

[Next response in frame: 128]

[Request URI: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html]

File Data: 81 bytes

Line-based text data: text/html (3 lines)

**Контрольні запитання:**

1. Які протоколи відображалися в вікні лістингу протоколів до включення фільтрації?

TLSv1.2, TCP, TLSv1.3, SSL, DNS, HTTP, ARP, UPD

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: 0.138660000 seconds]

4. Якими були вихідна та цільова адреси пакетів із запитом та із відповіддю?

Request: 192.168.1.5 128.119.245.12

Response: 128.119.245.12 192.168.1.5

5. Яким був перший рядок запиту на рівні протоколу HTTP?

GET /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1\r\n

6. Яким був перший рядок відповіді на рівні протоколу HTTP?

HTTP/1.1 200 OK\r\n