



Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут
ім. І.І.Сікорського»
Навчально-науковий комплекс
«Інститут прикладного системного аналізу»

Лабораторна робота №1
з дисципліни: “Комп’ютерні мережі ”

Виконав: студент III курсу
групи КА-74
Харченко А.А.
Прийняв: Кухарєв С.О

Київ-2020р

Lab_1_Request

140 8.138262 192.168.0.100 128.119.245.12 HTTP 602 GET
/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1

Frame 140: 602 bytes on wire (4816 bits), 602 bytes captured (4816 bits) on
interface \Device\NPF_{72CF045B-7343-40C7-B33B-B5654663C87B}, id 0

Ethernet II, Src: 42:9f:54:41:b6:99 (42:9f:54:41:b6:99), Dst: Tp-LinkT_ae:15:aa
(30:b5:c2:ae:15:aa)

Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.100, Dst: 128.119.245.12

Transmission Control Protocol, Src Port: 5359, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len:
548

Hypertext Transfer Protocol

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

Request Method: GET

Request URI: /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html

Request Version: HTTP/1.1

Host: gaia.cs.umass.edu\r\n

Connection: keep-alive\r\n

User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko) Chrome/79.0.3945.130 Safari/537.36\r\n

Accept: image/webp,image/apng,image/*,*/*;q=0.8\r\n

Referer: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-
file1.html\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 1/1]

[Response in frame: 142]

Lab_1_answer

142 8.282876 gaia.cs.umass.edu 192.168.0.100 HTTP/1.1
304 Not Modified

Frame 142: 293 bytes on wire (2344 bits), 293 bytes captured (2344 bits) on interface \Device\NPF_{757FB211-E844-42C4-AB8F-4EBE3EEE88C0}, id 0

Ethernet II, Src: 42:9f:54:41:b6:99 (42:9f:54:41:b6:99), Dst: Tp-LinkT_ae:15:aa (30:b5:c2:ae:15:aa)

Internet Protocol Version 4, Src: gaia.cs.umass.edu (128.119.245.12), Dst: 192.168.0.107 (192.168.0.107)

Transmission Control Protocol, Src Port: http (80), Dst Port: 58495 (58495), Seq: 1, Ack: 549, Len: 239

Hypertext Transfer Protocol

HTTP/1.1 304 Not Modified\r\n

[Expert Info (Chat/Sequence): HTTP/1.1 304 Not Modified\r\n]

Response Version: HTTP/1.1

Status Code: 304

[Status Code Description: Not Modified]

Response Phrase: Not Modified

Date: Wed, 12 Feb 2020 01:38:39 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: "51-59e4764021908"\r\n

\r\n

[HTTP response 1/1]

[Time since request: 0.203593000 seconds]

[Request in frame: 142]

[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?

ARP

DNS

HTTP

MDNS

SSL

TCP

TLSv1.2

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?

$27.998436 - 27.794843 = 0.203593$

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

192.168.0.107 128.119.245.12

128.119.245.12 192.168.0.107

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: В процесі виконання даної лабораторної роботи я оволодів методами роботи в середовищі захоплення та аналізу пакетів Wireshark, необхідними для дослідження мережевих протоколів.