



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ННК «ІІСА» НТУУ «КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
КАФЕДРА ММСА

Лабораторна робота № 2
З дисципліни: Комп'ютерні мережі

Основи захоплення та аналізу пакетів

Виконав:
Студентка ІІІ курсу
Групи КА-71
Висоцька М. А.
Перевірив: Кухарєв С. О.

Київ 2020

Мета роботи: оволодіти методами роботи в середовищі захоплення та аналізу пакетів.

Хід виконання роботи

Контрольні запитання:

1. Яку версію протоколу HTTP використовує ваш браузер (1.0 чи 1.1)? Яку версію протоколу використовує сервер?

1.1, 1.1

2. Які мови (якщо вказано) браузер може прийняти від сервера?

uk,en-US;q=0.8,en;q=0.5,ru;q=0.3

3. Які IP-адреси вашого комп'ютера та цільового веб-сервера?

192.168.1.165 128.119.245.12

4. Який статусний код сервер повернув у відповіді вашому браузеру?

200 OK

5. Коли на сервері в останній раз був модифікований файл, який запитується браузером?

Sun, 29 Mar 2020 05:59:04 GMT

6. Скільки байт контенту повертається сервером?

128

7. Переглядаючи нерозібраний байтовий потік пакету, чи бачите ви деякі заголовки в потоці, які не відображаються у вікні деталей пакету? Якщо так, назвіть один з них.

Не бачу

8. Перевірте вміст першого запиту HTTP GET від вашого браузера до сервера. Чи є в ньому заголовок IF-MODIFIED-SINCE?

Ні

9. Перевірте вміст першої відповіді сервера. Чи повернув сервер вміст файлу безпосередньо у відповіді?

<html>\n

Congratulations. You've downloaded the file \n

<http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/HTTP-wireshark-file1.html>!\n

</html>\n

10. Перевірте вміст другого запиту HTTP GET. Чи є в ньому заголовок IF-MODIFIED-SINCE? Якщо так, яке значення йому відповідає?

Ні

11. Який код та опис статусу другої відповіді сервера? Чи повернув сервер вміст файлу безпосередньо у відповіді?

304 not modified; ні, не повернув

12. Скільки повідомлень HTTP GET було відправлено вашим браузером?

3

13. Скільки пакетів TCP було необхідно для доставки одної відповіді HTTP-сервера?

486

14. Який код та опис статусу був у відповіді сервера?

324 HTTP/1.1 200 OK (JPEG JFIF image)

15. Чи зустрічаються у даних пакетів-продовжень протоколу TCP стрічки з кодом та описом статусу відповіді, або ж якісь заголовки протоколу HTTP?

Ні

16. Скільки запитів HTTP GET було відправлено вашим браузером? Якими були цільові IP-адреси запитів?

3 запити HTTP GET

128.119.245.1

17. Чи можете ви встановити, чи були ресурси отримані паралельно чи послідовно?

Яким чином?

Послідовно. Це можна визначити зважаючи на час.

Висновок

В ході виконання даної лабораторної роботи, були покращено навички використання програми Wireshark для захоплення пакетів. Було проаналізовано протоколи HTTP та було проведено аналіз деталей роботи даних протоколів.