

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КПІ ІМ.
ІГОРЯ СКОРСЬКОГО»
ННК «ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»

Лабораторна робота №2
з дисципліни «Комп'ютерні мережі»

Виконав: студент групи КА-71

Столяр М. В.

Прийняв:

Кухарєв С.О.

КИЇВ 2020

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?

Accept-Language: en,ru;q=0.9

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

192.168.1.105

128.119.245.12

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

200

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

Last-Modified: Tue, 03 Mar 2020 06:59:03 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.

Ні

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?

Так

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

Ні

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

Status Code: 200

Так

12. Скільки повідомлень HTTP GET було відправлено вашим браузером?

2

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

147

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

200

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?

3 128.119.245.12

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

Послідовно, за часом.

Висновки:

В цій лабораторній роботі я продовжив досліджувати протокол HTTP за допомогою середовища захоплення та аналізу пакетів протоколів Wireshark. Більш детально були досліджені стартовий рядок запиту та відповіді та деякі HTTP заголовки, а саме Accept-Language, Last-Modified, Content-Length, If-Modified-Since та ін. Було виявлено, що якщо сайт містить багато ресурсів, то всі вони отримуються послідовно; що для великих за розміром ресурсів може знадобитись велика кількість TCP пакетів для доставки відповіді сервера, і що в цих пакетах міститься також стрічки з кодом та описом статусу відповіді та заголовки HTTP.