

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

Факультет Инфокоммуникационных сетей и систем

Кафедра Защищенных систем связи

Лабораторная работа №6

Выполнил:

Громов А.А., ИКТЗ-83

(Ф.И.О., № группы)

(подпись)

Проверил:

Гельфанд А.М.

(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Санкт-Петербург

2020

1. Перечислите любые 3 протокола, которые могут быть отображены в столбце Protocol (Протокол) при отключенном фильтре пакетов и показанном на рис. 3. Сколько времени прошло от момента отправки сообщения GET протокола HTTP до получения ответного сообщения OK? (По умолчанию, значения поля Time (Время) в окне списка представляет собой время в секундах от начала трассировки. Вы можете поменять вид этого поля по вашему желанию, выбрав в меню View (Вид) пункт Time Display Format (Формат отображения времени) и затем указав подходящее представление времени.)

Протоколы: UDP, TCP, ARP, DNS.

Прошло 0,12с от отправки get запроса, до получения ответного сообщения OK.

2. Какой IP-адрес у сервера gaia.cs.umass.edu(также известного как www.net.cs.umass.edu)? Каков адрес вашего компьютера?

IP-адрес сервера gaia.cs.umass.edu: 128.119.245.12

IP-адрес компьютера: 192.168.0.33

3. Распечатайте сообщения протокола HTTP (GET и OK), полученные вами при ответе на предыдущий вопрос. Для этого выберите команду меню File -> Print (Файл -> Печать), установите переключатели в положение Selected Packet Only (Только выбранный пакет) и Print as displayed (Печатать в формате отображения), соответственно, и затем нажмите кнопку OK.

/tmp/wireshark_enp3s0_20201023131403_WMqi6c.pcapng 443 total packets, 6 shown

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
383	21.884441095	192.168.0.33	128.119.245.12	HTTP	553	GET /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1

Frame 383: 553 bytes on wire (4424 bits), 553 bytes captured (4424 bits) on interface enp3s0, id 0
Ethernet II, Src: ASUSTekC_4c:30:28 (d8:50:e6:4c:30:28), Dst: Tp-LinkT_44:5a:ec (b0:be:76:44:5a:ec)
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.0.33, Dst: 128.119.245.12
Transmission Control Protocol, Src Port: 33698, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len: 487
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/86.0.4240.75 Safari/537.36\r\n
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,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\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: 392]
[Next request in frame: 410]

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
392	22.006224515	128.119.245.12	192.168.0.33	HTTP	504	HTTP/1.1 200 OK (text/html)

Frame 392: 504 bytes on wire (4032 bits), 504 bytes captured (4032 bits) on interface enp3s0, id 0
Ethernet II, Src: Tp-LinkT_44:5a:ec (b0:be:76:44:5a:ec), Dst: ASUSTekC_4c:30:28 (d8:50:e6:4c:30:28)
Internet Protocol Version 4, Src: 128.119.245.12, Dst: 192.168.0.33
Transmission Control Protocol, Src Port: 80, Dst Port: 33698, Seq: 1, Ack: 488, Len: 438
Hypertext Transfer Protocol
HTTP/1.1 200 OK\r\n
Date: Fri, 23 Oct 2020 10:14:25 GMT\r\n
Server: Apache/2.4.6 (CentOS) OpenSSL/1.0.2k-fips PHP/7.4.11 mod_perl/2.0.11 Perl/v5.16.3\r\n
Last-Modified: Fri, 23 Oct 2020 05:59:04 GMT\r\n
ETag: "51-5b2504720bff2"\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: 0.121783420 seconds]
[Request in frame: 383]
[Next request in frame: 410]
[Next response in frame: 411]
[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)