MSSV: 22521539

Họ và tên: Nguyễn Thị Trinh

B2.06-IT005.O118.1

LAB 2

II – HTT get/respond có điều kiện

Câu 1. Trình duyệt đang sử dụng phiên bản HTTP 1.0 hay 1.1? Phiên bản HTTP server đang sử dụng là bao nhiêu?

• Trình duyệt đàn sử dụng phiên bản HTTP: 1.1

240 29.623909	192.168.210.57	192.168.210.84	HTTP	415 GET /22521657 html HTTP/1.1	ı
248 29.890512	192.168.210.84	192.168.210.57	HTTP	603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)	

Phiên bản HTTP Server đang sử dụng: 1.1

240 29.623909	192.168.210.57	192.168.210.84	HTTP	415 GET /22521657.html HTTP/1.1	
248 29.890512	192.168.210.84	192.168.210.57	HTTP	603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)	

Câu 2: Địa chỉ IP của máy tính bạn là bao nhiêu? Của web server là bao nhiêu?

• Địa chỉ IP của máy tính: 192.168.210.57

140 11.174200	142.230.00.33	172.100.210.37	UCSF	/ JU NESPURSE
240 29.623909	192.168.210.57	192.168.210.84	HTTP	415 GET /22521657.html HTTP/1.1
248 29.890512	192.168.210.84	192.168.210.57	HTTP	603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)

• Dia chỉ IP của web Server: 192.168.210.84

140 11.194200	142.230.00.33	192.100.210.37	UCSP	700 kespolise	
240 29.623909	192.168.210.57	192.168.210.84	HTTP	415 GET /22521657.html HTTP/1.1	
248 29.890512	192.168.210.84	192.168.210.57	HTTP	603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)	

Câu 3: Mã trạng thái (status code) trả về từ server là gì?

• Status code trả về từ Server: 200

```
240 29.623909 192.168.210.57 192.168.210.84 HTTP 415 GET /22521657.html HTTP/1.1 248 29.890512 192.168.210.84 192.168.210.57 HTTP 603 HTTP/1.1 200 DK (text/html)
```

Câu 4: Server đã trả về cho trình duyệt bao nhiêu bytes nội dung?

• Server đã trả về cho trình duyệt 324 bytes nội dung.

```
> Transmission Control Protocol, Src Port: 80, Dst Port: 65210, Seq: 1, Ack: 362, Len: 549

    Hypertext Transfer Protocol

  > HTTP/1.1 200 OK\r\n
    Content-Type: text/html\r\n
    Last-Modified: Thu, 12 Oct 2023 01:51:04 GMT\r\n
    Accept-Ranges: bytes\r\n
    ETag: "8b64958faefcd91:0"\r\n
    Server: Microsoft-IIS/10.0\r\n
    Date: Thu, 12 Oct 2023 02:53:31 GMT\r\n
  > Content-Length: 324\r\n
     [HTTP response 1/3]
    [Time since request: 0.266603000 seconds]
    [Request in frame: 240]
    [Next request in frame: 329]
    [Next response in frame: 340]
     [Request URI: http://192.168.210.84/22521657.html]
     File Data: 324 bytes
> Line-based text data: text/html (13 lines)
```

Câu 5: Xem xét nội dung của HTTP GET đầu tiên. Bạn có thấy dòng "IF-MODIFIED-SINCE" hay không?

• Không thấy dòng "IF-MODIFIED-SINCE"

```
240 29.623909
                         192.168.210.57
                                                  192.168.210.84
                                                                          HTTP
                                                                                      415 GET /22521657.html HTTP/1.1
     248 29.890512
                         192,168,210,84
                                                  192,168,210,57
                                                                          HTTP
                                                                                      603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
     263 29.935377
                          192.168.210.57
                                                  192.168.20.88
                                                                                      383 GET /Styles/profi/images/logo186x150.png HTTP/1.1
                                                                          HTTP
     265 29.949919
                         192.168.20.88
                                                  192.168.210.57
                                                                          HTTP
                                                                                      493 HTTP/1.1 301 Moved Permanently (text/html)
     329 30.065503
                         192.168.210.57
                                                 192,168,210,84
                                                                          HTTP
                                                                                      369 GET /favicon.ico HTTP/1.1
                                                                                    1437 HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)
                                                                          HTTP
     340 30.078809
                         192.168.210.84
                                                 192.168.210.57
                                                                                     501 GET /22521657.html HTTP/1.1
     372 33.440987
     374 33.674730
                         192.168.210.84
                                                 192.168.210.57
                                                                          HTTP
                                                                                     197 HTTP/1.1 304 Not Modified
                                                                                                                                 28 11 a8 67 41 3
01 91 16 14 40 0
d2 54 fe ba 00 5
> Frame 240: 415 bytes on wire (3320 bits), 415 bytes captured (3320 bits) on interface \Device\NPF_{5777
 Ethernet II, Src: IntelCor_72:dd:32 (70:d8:23:72:dd:32), Dst: IntelCor_67:41:34 (28:11:a8:67:41:34) Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.210.57, Dst: 192.168.210.84
                                                                                                                                 02 01 27 63 00 0
36 35 37 2e 68 7
  Transmission Control Protocol, Src Port: 65210, Dst Port: 80, Seq: 1, Ack: 1, Len: 361
 Hypertext Transfer Protocol
                                                                                                                                 31 0d 0a 48 6f 7.
2e 32 31 30 2e 3
   > GET /22521657.html HTTP/1.1\r\n
     Host: 192.168.210.84\r\n
                                                                                                                          0070
0080
                                                                                                                                 65 6e 74 3a 20 4
20 28 57 69 6e 6
     User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:109.0) Gecko/20100101 Firefox/118.0\r\n
     Accept: text/html.application/xhtml+xml.application/xml:q=0.9.image/avif.image/webp.*/*:q=0.8\r\n
                                                                                                                          9999
                                                                                                                                 30 3b 20 57 69 6
76 3a 31 30 39 2
     Accept-Language: en-US,en;q=0.5\r\n
     Accept-Encoding: gzip, deflate\r\n
                                                                                                                          00b0
                                                                                                                                 30 31 30 30 31 30
     Connection: keep-alive\r\n
                                                                                                                                 65 78 74 2f 68 7
     Upgrade-Insecure-Requests: 1\r\n
                                                                                                                          00e0
00f0
                                                                                                                                 74 69 6f 6e 2f 76
70 70 6c 69 63 6
     [Full request URI: http://192.168.210.84/22521657.html]
                                                                                                                          0100
                                                                                                                                 3d 30 2e 39 2c 69 69 6d 61 67 65 2
     [HTTP request 1/3]
      [Response in frame: 248]
                                                                                                                                 3d 30 2e 38 0d 0:
67 75 61 67 65 3:
     [Next request in frame: 329]
```

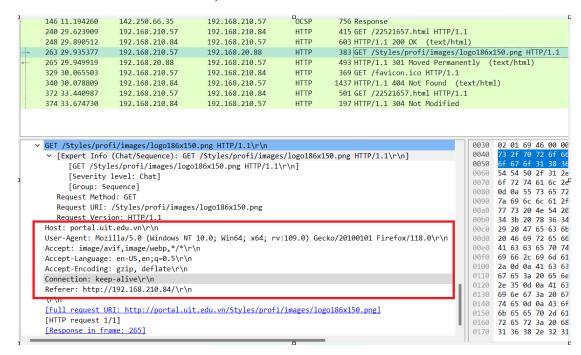
Câu 6: Xem xét nội dung phản hồi từ server. Server có thật sự trả về nội dung của file HTML hay không? Tại sao?

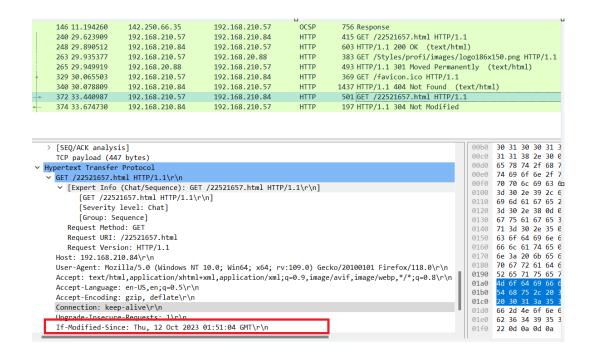
• Server CÓ trả về nội dung của file HTML

```
240 29.623909
                    192.168.210.57
                                                               НТТР
                                                                          415 GET /22521657.html HTTP/1.1
                                          192.168.210.84
   248 29.890512
                    192.168.210.84
                                          192.168.210.57
                                                               HTTP
                                                                          603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
                                                                          383 GET /Styles/profi/images/logo186x150.
   263 29.935377
                    192.168.210.57
                                          192,168,20,88
                                                               HTTP
   265 29 949919
                    192.168.20.88
                                          192.168.210.57
                                                               HTTP
                                                                          493 HTTP/1.1 301 Moved Permanently
   329 30.065503
                    192.168.210.57
                                          192.168.210.84
                                                               HTTP
                                                                          369 GET /favicon.ico HTTP/1.1
   340 30.078809
                    192.168.210.84
                                          192.168.210.57
                                                               HTTP
                                                                         1437 HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)
   372 33.440987
                    192.168.210.57
                                          192.168.210.84
                                                               HTTP
                                                                          501 GET /22521657.html HTTP/1.1
   374 33.674730
                    192.168.210.84
                                          192.168.210.57
                                                               HTTP
                                                                          197 HTTP/1.1 304 Not Modified
Frame 248: 603 bytes on wire (4824 bits), 603 bytes captured (4824 bits) on interface \Device\NPF_{5777}
Ethernet II, Src: IntelCor_67:41:34 (28:11:a8:67:41:34), Dst: IntelCor_72:dd:32 (70:d8:23:72:dd:32)
                                                                                                          0010
                                                                                                          9929
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.210.84, Dst: 192.168.210.57
                                                                                                          0030
                                                                                                                10
Transmission Control Protocol, Src Port: 80, Dst Port: 65210, Seq: 1, Ack: 362, Len: 549
                                                                                                          0040
                                                                                                                30
Hypertext Transfer Protocol
                                                                                                          0050
Line-based text data: text/html (13 lines)
                                                                                                          0060
   <!DOCTYPE html>\r\n
                                                                                                          0070
                                                                                                                68
   <html>\r\n
                                                                                                                30
   <head>\r\n
                                                                                                          0090
                                                                                                                63
   <title>Thực hành nhập môn mạng máy tính - 2</title>\r\n
                                                                                                          00a0
   </head>\r\n
                                                                                                          00b0
                                                                                                                35
                                                                                                          990
                                                                                                                65
   <body>\r\n
                                                                                                          00d0
                                                                                                                2d
   <center><img\r\n
```

Câu 7: Xem xét nội dung của HTTP GET thứ 2. Bạn có thấy dòng "IF-MODIFIED-SINCE" hay không? Nếu có, giá trị của IF-MODIFIED-SINCE là gì?

- HTTP GET thứ 2: KHÔNG thấy dòng "IF-MODIFIED-SINCE"
- HT HTTP GET thứ 4: thấy dòng "IF-MODIFIED-SINCE"
 If-Modified-Since: Thu, 12 Oct 2023 01:51:04 GMT





Câu 8: Mã trạng thái HTTP được trả về từ server tương ứng với HTTP GET thứ 2 là gì? Ý nghĩa nó là gì? Server có thật sự gửi về nội dung của file hay không? Giải thích.

Status code của HTTP được trả về từ server tương ứng với HTTP GET thứ 2:
 301

```
240 29.623909 192.168.210.57 192.168.210.84 HTTP 415 GET /22521657.html HTTP/1.1
248 29.890512 192.168.210.84 192.168.210.57 HTTP 603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
263 29.935377 192.168.210.57 192.168.20.88 HTTP 383 GET /5tyles/profi/images/logo186x150.png HTTP/1.1
265 29.949919 192.168.20.88 192.168.210.57 HTTP 493 HTTP/1.1 301 Moved Permanently (text/html)
```

- Ý nghĩa 301: tài nguyên bạn đã yêu cầu đã được <u>chuyển vĩnh viễn</u> đến một vị trí mới. Trong trường hợp này, server sẽ gửi về URL mới của tài nguyên trong tiêu đề HTTP "Location".
 - ⇒ Trình duyệt nên thực hiện <u>yêu cầu mới</u> đến URL mới được cung cấp.
- Mã trạng thái 301 không bao gồm nội dung của file trong phản hồi. Nó chỉ cung cấp thông tin chuyển hướng đến vị trí mới của tài nguyên. Do đó, server không gửi về nội dung của file trong trường hợp này.

Câu 9: Trình duyêt đã gửi bao nhiêu HTTP GET? Đến những địa chỉ IP nào?

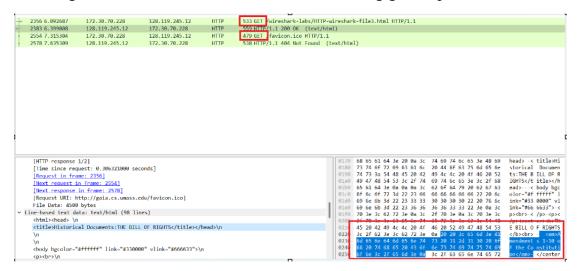
Trình duyệt đã gửi 4 HTTP GET
 192.168.219.84 (3 lần)
 192.168.219.88

```
192.108.210.0/
                                                                      415 GET 22521657.html HTTP/1.1
240 29.623909
                  192.168.210.57
                                       192.168.210.84
248 29.890512
                  192.168.210.84
                                                                       603 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
                                       192.168.210.57
                                                            HTTP
263 29.935377
                  192.168.210.57
                                       192.168.20.88
                                                            HTTP
                                                                     383 GET /Styles/profi/images/logo186x150.png HTTP/1.1
265 29.949919
                  192,168,20,88
                                       192,168,210,57
                                                            HTTP
                                                                       493 HTTP/1.1 301 Moved Permanently (text/html)
                                                                      369 GET 'favi€on.ico HTTP/1.1
329 30.065503
                  192,168,210,57
                                       192.168.210.84
                                                            HTTP
                                                            HTTP
340 30.078809
                 192.168.210.84
                                                                      1437 HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)
                                       192.168.210.57
372 33.440987
                  192.168.210.57
                                       192.168.210.84
                                                                      501 GET (22521657.html HTTP/1.1
374 33.674730
                 192.168.210.84
                                       192.168.210.57
                                                                       197 HTTP/1.1 304 Not Modified
```

III – Truy cập các trang HTTP dài

Câu 10: Trình duyệt đã gửi bao nhiêu HTTP GET? Dòng "THE BILL OF RIGHTS" được chứa trong gói tin phản hồi thứ mấy?

- Trình duyệt đã gửi 2 HTTP GET
- Dòng "THE BILL OF RIGHTS" được chứa trong gói tin phản hồi thứ 1.



Câu 11 Cần bao nhiều TCP segments để chứa hết HTTP response và nội dung của The Bill of Rights?

 4: nhiêu TCP segments để chứa hết HTTP response và nội dung của The Bill of Rights

IV – Chứng thực HTTP

Câu 12: Mã trạng thái và ý nghĩa nó trong HTTP response tương ứng với HTTP GET đầu tiên là gì?

- Mã trạng thái: 401.
- **Ý nghĩa**: server đã nhận được request nhưng phía client không có quyền truy cập để xem hoặc chỉnh sửa hoặc xóa nội dung yêu cầu. Các request trả về status code 401 sẽ thay đổi nếu phía client thực hiện việc đăng nhập.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length Info
-	1708 4.440919	172.30.70.228	128.119.245.12	HTTP	549 GET /wireshark-labs/protected_pages/HTTP-wireshark-file5.html HTTP/1.1
4	1873 4.973207	128.119.245.12	172.30.70.228	HTTP	771 HTTP/1.1 401 Unauthorized (text/html)
	2074 5.760838	172.30.70.228	45.122.232.19	HTTP	351 GET /roots/dstrootcax3.p7c HTTP/1.1
	2096 5.862964	45.122.232.19	172.30.70.228	HTTP	1460 HTTP/1.1 200 OK
	2117 5.996213	172.30.70.228	184.84.48.141	HTTP	326 GET / HTTP/1.1
	2133 6.067785	184.84.48.141	172.30.70.228	HTTP	366 HTTP/1.1 200 OK (application/pkix-cert)
	2179 6.261715	172.30.70.228	184.84.48.141	HTTP	326 GET / HTTP/1.1
	2208 6.373034	184.84.48.141	172.30.70.228	HTTP	267 HTTP/1.1 200 OK (application/pkix-cert)
	9604 25.752781	172.30.70.228	128.119.245.12	HTTP	634 GET /wireshark-labs/protected_pages/HTTP-wireshark-file5.html HTTP/1.1
	9645 26.070904	128.119.245.12	172.30.70.228	HTTP	544 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
	9794 26.480856	fe80::64ba:35af:39e	fe80::b14c:9f9d:2b3	HTTP/X	807 POST /bd83cfdd-2d1d-4233-830f-5a0ad36c7846/ HTTP/1.1
	9825 26.553361	fe80::b14c:9f9d:2b3	fe80::64ba:35af:39e	HTTP/X	985 HTTP/1.1 200

Câu 13: Khi trình duyệt gửi HTTP GET lần thứ 2, trường dữ liệu nào mới nào xuất hiện trong HTTP GET?

• Không xuất hiện trường dữ liệu mới.

