

Tên: Ngô Vũ Minh Đạt

MSSV:21521935

Task2: HTTP GET/response 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 đang sử dụng *http version 1.1*
- Phiên bản HTTP server đang sử dụng là *http version 1.1*

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
761	19.082074	192.168.78.205	192.168.78.109	HTTP	512	GET /21521935.html HTTP/1.1
763	19.089697	192.168.78.109	192.168.78.205	HTTP	643	HTTP/1.1 200 OK (text/html)

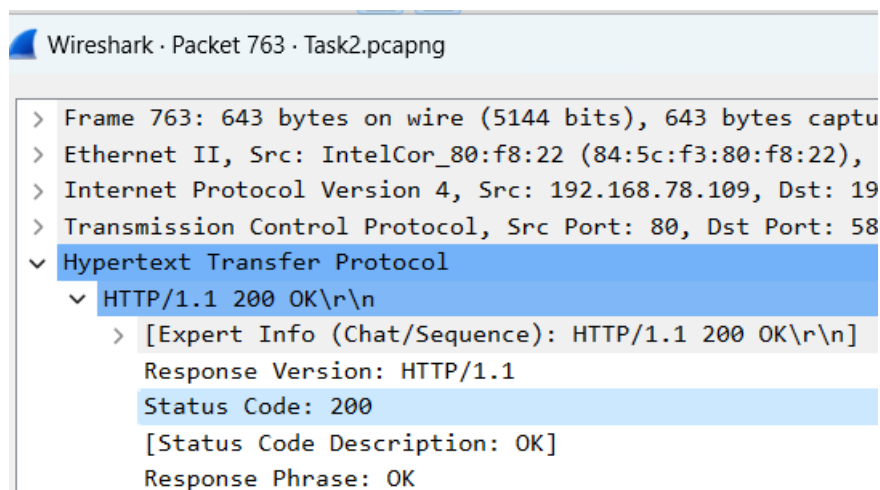
Câu 2: Địa chỉ IP của máy tính bạn là bao nhiêu? Của web server là bao nhiêu?

- Địa chỉ IP của máy(source): 192.168.78.205
- Địa chỉ của web server(Destination): 192.168.78.109

Source	Destination
192.168.78.205	192.168.78.109

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

- Status code: 200



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

- Server trả về trình duyệt 364 bytes

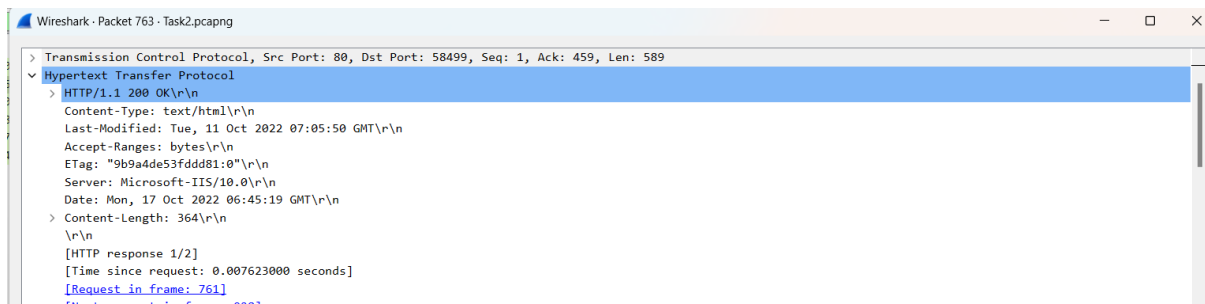
```

> Content-Length: 364\r\n
\r\n
[HTTP response 1/2]
[Time since request: 0.007623000 seconds]
[Request in frame: 761]
[Next request in frame: 928]
[Next response in frame: 931]
[Request URI: http://192.168.78.109/21521959.html]
File Data: 364 bytes
> Line-based text data: text/html (15 lines)

```

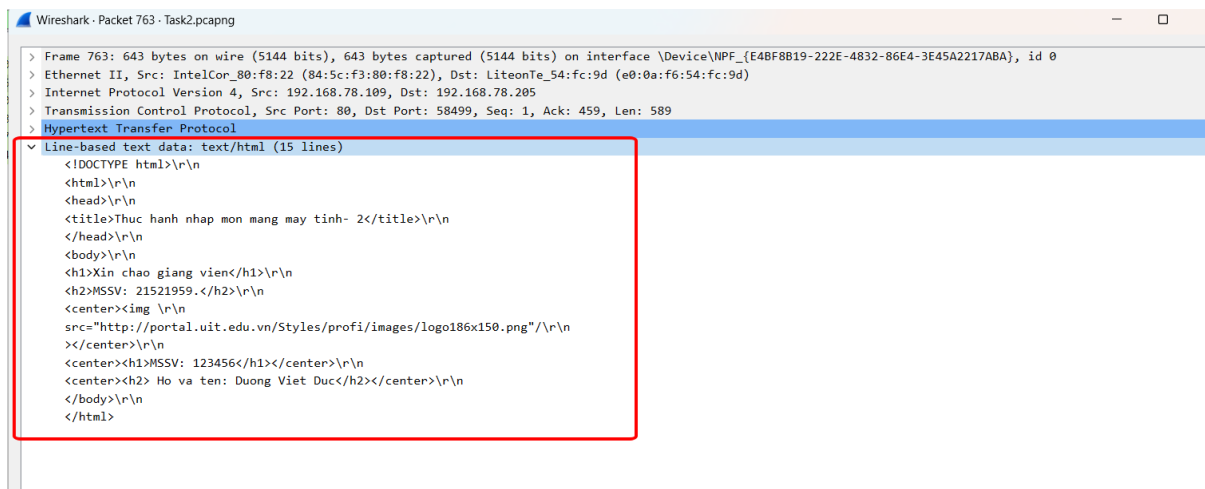
Câu 5: Xem xét nội dung của HTTP GET đầu tiên. Bạn có thấy dòng “IF-MODIFIEDSINCE” hay không?

- Không có



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 file HTML vì trước đó có bước yêu cầu phải xóa cache của trình duyệt, nên khi client gửi request, nó không có trong bộ nhớ cache, nên server sẽ báo 200 – OK cho phép trình duyệt tải file html về



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

- Không có

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.

- Mã trạng thái (status code) : 301
- Server có trả lại file vì khi status code báo 301 có nghĩa là client truy cập URL cũ, nên sẽ được server trả về file thông báo moved permanently và được redirect qua URL mới

Task2.pcapng

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
761	19.082074	192.168.78.205	192.168.78.109	HTTP	512	GET /21521959.html HTTP/1.1
763	19.089697	192.168.78.109	192.168.78.205	HTTP	643	HTTP/1.1 200 OK (text/html)
799	19.384013	192.168.78.205	118.69.123.142	HTTP	469	GET /Styles/profi/images/logo186x150.png HTTP/1.1
808	19.677824	118.69.123.142	192.168.78.205	HTTP	445	HTTP/1.1 301 Moved Permanently (text/html)
928	20.441703	192.168.78.205	192.168.78.109	HTTP	455	GET /favicon.ico HTTP/1.1
931	20.460476	192.168.78.109	192.168.78.205	HTTP	1437	HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)

Wireshark - Packet 808 - Task2.pcapng

```

> Frame 808: 445 bytes on wire (3560 bits), 445 bytes captured (3560 bits) on interface \Device\NPF_{E4BF8B19-222E-4832-86E4-3E45A2}
> Ethernet II, Src: ee:61:5e:37:b4:a0 (ee:61:5e:37:b4:a0), Dst: LiteonTe_54:fc:9d (e0:0a:f6:54:fc:9d)
> Internet Protocol Version 4, Src: 118.69.123.142, Dst: 192.168.78.205
> Transmission Control Protocol, Src Port: 80, Dst Port: 58506, Seq: 1, Ack: 416, Len: 391
> Hypertext Transfer Protocol
  > HTTP/1.1 301 Moved Permanently\r\n
    > [Expert Info (Chat/Sequence): HTTP/1.1 301 Moved Permanently\r\n]
      Response Version: HTTP/1.1
      Status Code: 301
      [Status Code Description: Moved Permanently]
  
```

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

- Trình duyệt gửi 3 HTTP get
- Đến 2 địa chỉ IP: 192.168.78.109 và 118.69.123.142

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
761	19.082074	192.168.78.205	192.168.78.109	HTTP	512	GET /21521959.html HTTP/1.1
763	19.089697	192.168.78.109	192.168.78.205	HTTP	643	HTTP/1.1 200 OK (text/html)
799	19.384013	192.168.78.205	118.69.123.142	HTTP	469	GET /Styles/profi/images/logo186x150.png HTTP/1.1
808	19.677824	118.69.123.142	192.168.78.205	HTTP	445	HTTP/1.1 301 Moved Permanently (text/html)
928	20.441703	192.168.78.205	192.168.78.109	HTTP	455	GET /favicon.ico HTTP/1.1
931	20.460476	192.168.78.109	192.168.78.205	HTTP	1437	HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)

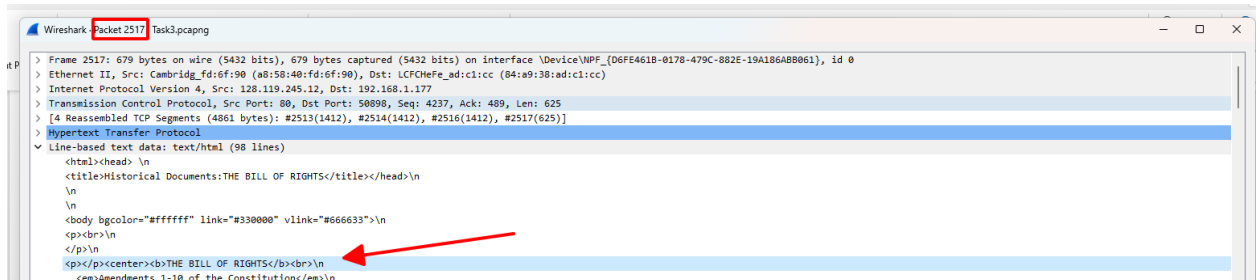
Task3: Truy cập các trang HTTP dài

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 gửi 2 HTTP Get

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
2506	3.057852	192.168.1.177	128.119.245.12	HTTP	542	GET /wireshark-labs/HTTP-wireshark-file3.html HTTP/1.1
2517	3.312128	128.119.245.12	192.168.1.177	HTTP	679	HTTP/1.1 200 OK (text/html)
2558	3.768840	192.168.1.177	128.119.245.12	HTTP	488	GET /favicon.ico HTTP/1.1
2628	4.021688	128.119.245.12	192.168.1.177	HTTP	538	HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)

- “THE BILL OF RIGHTS” được chứa trong gói tin phản hồi thứ 2517



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

- Cần 4 TCP segments

[4 Reassembled TCP Segments (4861 bytes): #2513(1412), #2514(1412), #2516(1412), #2517(625)]
[Frame: 2513, payload: 0-1411 (1412 bytes)]
[Frame: 2514, payload: 1412-2823 (1412 bytes)]
[Frame: 2516, payload: 2824-4235 (1412 bytes)]
[Frame: 2517, payload: 4236-4860 (625 bytes)]
[Segment count: 4]
[Reassembled TCP length: 4861]
[Reassembled TCP Data: 485454502f312e3120323030204f4b0d0a446174653a204672692c203134204f63742032...

Task 4: 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 Unauthorized
- Ý nghĩa: Mã này có nghĩa là server có tồn tại chứa website nhưng cần phải có quyền truy cập như username và mật khẩu. Nếu không thì sẽ không truy cập được.

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
1989	5.333639	192.168.1.177	128.119.245.12	HTTP	548	GET /wireshark-labs/protected_pages/HTTP-wireshark- HTTP/1.1
1996	5.603917	128.119.245.12	192.168.1.177	HTTP	771	HTTP/1.1 401 Unauthorized (text/html)
8730	21.740077	192.168.1.177	128.119.245.12	HTTP	633	GET /wireshark-labs/protected_pages/HTTP-wireshark- HTTP/1.1
8733	22.014774	128.119.245.12	192.168.1.177	HTTP	574	HTTP/1.1 404 Not Found (text/html)

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

- Trường dữ liệu authorization xuất hiện, bao gồm thông tin Credentials:
 - Username: wireshark-students
 - Password: network

