MSSV: 21520417

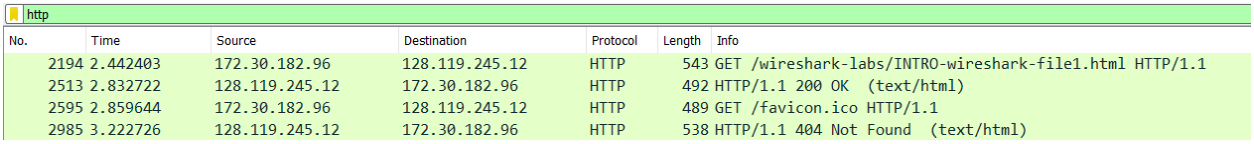
Họ tên: Huỳnh Ngọc Quí

Câu 1:

Website: http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html

Tổng thời gian bắt gói tin: 3.222726 – 2.442403 = 0.780323 (s).

Tổng số gói tin bắt được: 4.



Câu 2:

5 giao thức khác nhau xuất hiện trong cột giao thức khi không áp dụng bộ lọc "http" khi truy cập website http://gaia.cs.umass.edu/wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html và chức năng của các giao thức này:

1. TCP
   Kiểm soát mức độ tin cậy của việc truyền dữ liệu.

2. HTTP
   Truyền tải dữ liệu giữa Web server đến các trình duyệt Web và ngược lại. Giao thức này sử dụng cổng 80 (port 80) là chủ yếu.

3. UDP
   Thiết lập các kết nối có độ trễ thấp và không chịu lỗi giữa các ứng dụng trên internet.

4. DNS
   Giúp liên kết với các trang thiết bị mạng cho các mục đích định vị và địa chỉ hóa các thiết bị trên Internet

5. SSDP

Cung cấp các thông tin cần thiết để tạo ra các kết nối giữa các thiết bị có kết nối mạng internet

13	0.071788	108.157.30.31	172.30.182.96	TCP	56 443 → 58986 [ACK] Seq=1 Ack=32 Win=131 Len=0
2513	2.832722	128.119.245.12	172.30.182.96	HTTP	492 HTTP/1.1 200 OK (text/html)
2206	2.494678	172.30.163.27	172.30.255.255	UDP	305 54915 → 54915 Len=263
1712	1.934322	172.30.182.96	192.168.54.4	DNS	76 Standard query 0xaed8 A r.msftstatic.com
761	0.949790	172.30.185.214	239.255.255.250	SSDP	218 M-SEARCH * HTTP/1.1

Câu 3:

Thời gian từ khi gói tin **HTTP GET** đầu tiên được gửi cho đến khi **HTTP 200 OK** đầu tiên được nhận là: 2.832722 – 2.442403 = 0.390319 (s)

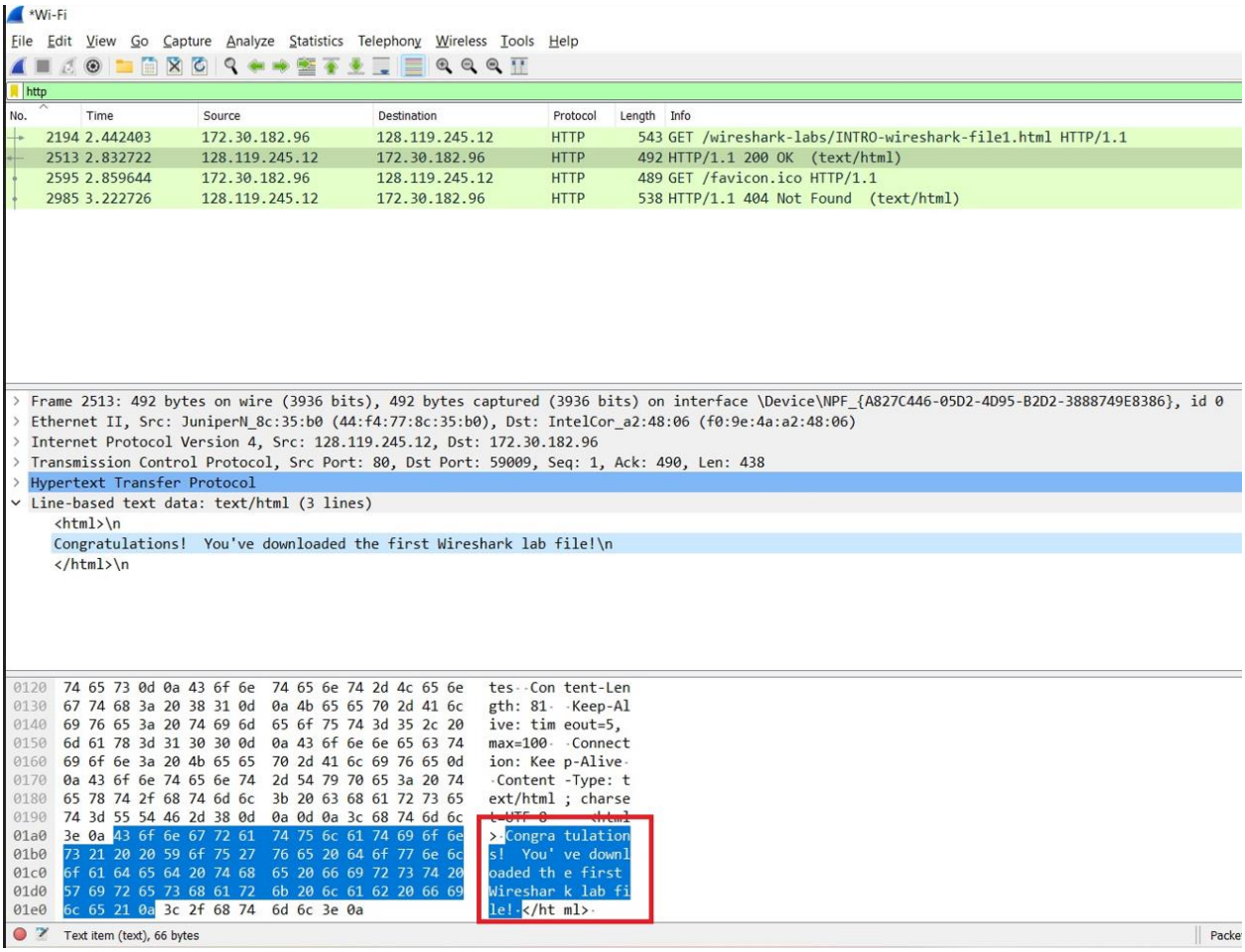
http

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
2194	2.442403	172.30.182.96	128.119.245.12	HTTP	543	GET /wireshark-labs/INTRO-wireshark-file1.html HTTP/1.1
2513	2.832722	128.119.245.12	172.30.182.96	HTTP	492	HTTP/1.1 200 OK (text/html)

Câu 4:

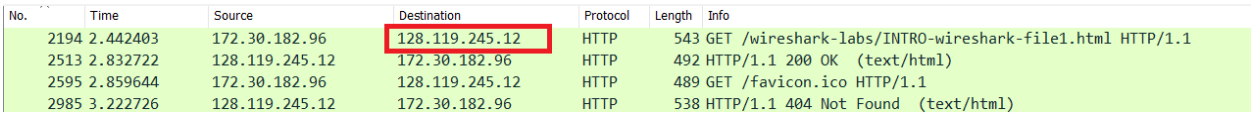
Nội dung hiển thị trên trang web **gaia.cs.umass.edu**:
“Congratulations! You've downloaded the first Wireshark lab file!”
Có nằm trong các gói tin HTTP bắt được.

Vị trí nội dung này nằm ở:

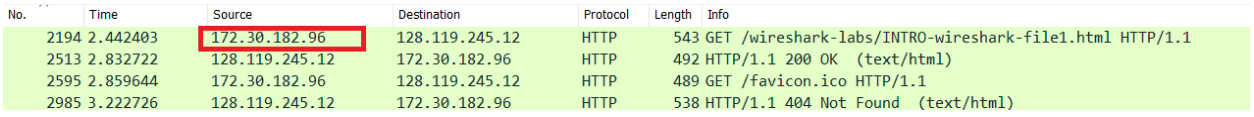


Câu 5:

Địa chỉ IP của **gaia.cs.umass.edu** là: 128.119.245.12



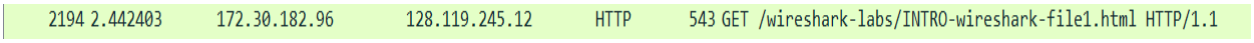
Địa chỉ IP của máy tính đang sử dụng là: 172.30.182.96



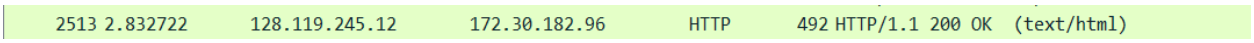
Câu 6:

Diễn biến khi truy cập vào một trang web:

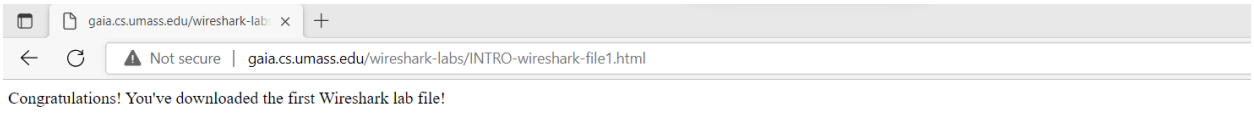
1. Khi truy cập trang web, trình duyệt sẽ gọi tới máy chủ DNS để biên dịch URL trang web thành một địa chỉ IP, mỗi trang web có địa chỉ IP riêng biệt. Khi tìm thấy địa chỉ IP của trang web chúng ta đang vào, địa chỉ IP đó sẽ được trả về cho trình duyệt.
2. Trình duyệt sẽ sử dụng địa chỉ IP đó để yêu cầu HTTP gọi tới Server lưu trữ trang web đó. Nó sẽ kết nối cổng số 80 trên Server bằng giao thức TCP/IP.



3. Nếu Server chấp nhận thì sẽ gửi lại thông báo "200 OK". Và sau đó trình duyệt sẽ truy xuất mã HTML của trang web cụ thể được yêu cầu.



4. Khi trình duyệt của bạn nhận được mã HTML đó từ Server thì nó sẽ hiển thị ra cửa sổ của trình duyệt một trang web hoàn chỉnh.



5. Khi chúng ta đóng trình duyệt thì quá trình kết nối với Server sẽ kết thúc.