



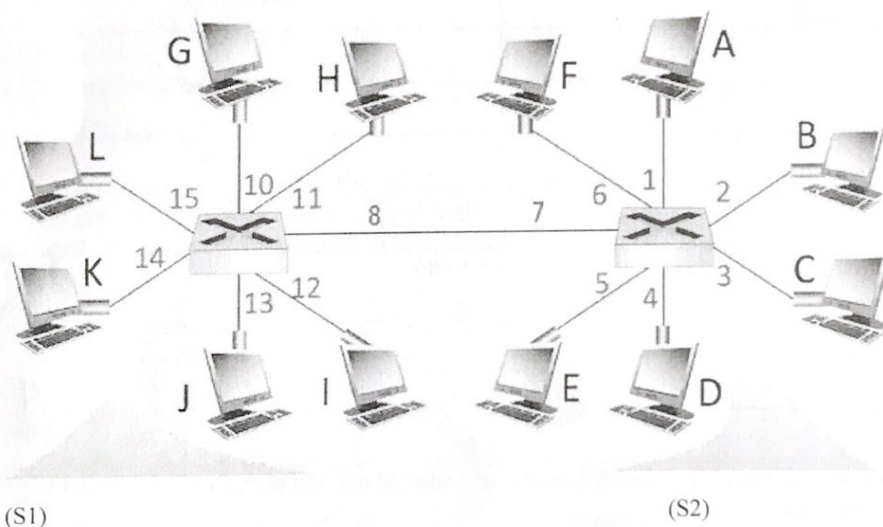
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM  
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN  
Học kỳ 1 – Năm học 2020-2021

MÃ LƯU TRỮ  
(do phòng KT-ĐBCL ghi)  
CK20211\_  
CSC10008

Tên học phần: Mạng Máy Tính Mã HP: 19CTT1  
Thời gian làm bài: 90 phút Ngày thi: 03/02/2021  
Ghi chú: Sinh viên [☒ được phép / ☐ không được phép] sử dụng tài liệu khi làm bài.

Họ tên sinh viên: Nguyễn Thị Phương Trang MSSV: ..... STT: .....

Câu 1 (2đ): Cho sơ đồ mạng sau:



1. Giả sử ban đầu switch table của 2 switch S1, S2 là rỗng.

S1	
MAC	Port

S2	
MAC	Port



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM  
**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
**Học kỳ 1 – Năm học 2020-2021**

MÃ LƯU TRỮ "RỪ"  
(do phòng KT-ĐBCL ghi)

CK20211\_  
CSC10008

104

Hãy cho biết switch table của S1 và S2 sẽ thay đổi như thế nào sau khi có các kết nối sau xảy ra, giải thích về đáp án:

- D gửi cho A một gói tin
- C gửi cho H một gói tin
- J gửi cho H một gói tin
- K gửi cho D một gói tin

2. Giả sử ban đầu switch table của 2 switch S1, S2 có thông tin như sau:

S1	
MAC	Port
K	14
L	15
H	11

S2	
MAC	Port
A	1
B	2
C	3

Hãy cho biết switch table của S1 và S2 sẽ thay đổi như thế nào sau khi có các kết nối sau xảy ra, giải thích về đáp án:

- C gửi cho H một gói tin
- K gửi cho E một gói tin
- J gửi cho E một gói tin

**Câu 2 (2đ):**

1. Xem xét gói tin HTTP request sau:

GET /hello/howareyou/quotation5.htm HTTP/1.1

Host: fit.hcmus.edu.vn

Accept: text/plain, text/html, text/xml, image/png, image/gif, audio/mp4, audio/mpeg, video/mp4, video/mpeg,

Accept-Language: en-us, en-gb;q=0.6, en;q=0.5, fr, fr-ch, de, fi, ar

If-Modified-Since: Mon, 21 Dec 2020 17:48:45 -0800

Họ tên người ra đề/MSCB: .....

Người duyệt đề: .....

Chữ ký: .....

Chữ ký: .....

(Đề thi gồm 4 trang)  
[Trang 2/4]



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM  
**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
**Học kỳ 1 – Năm học 2020-2021**

**MÃ LƯU TRỮ**  
(do phòng KT-ĐBCL ghi)

**CK20211**  
**CSC10008**

User Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64) AppleWebKit/535.19 (KHTML, like Gecko)  
Chrome/18.0.1025.162 Safari/535.19

Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Cho biết tên file mà gói tin yêu cầu tải về là gì?
- Cho biết client có chấp nhận các files HTML hay không (Có/Không)? Tại sao?
- Cho biết phiên bản của HTTP protocol mà client đang sử dụng?
- Cho biết HTTP method của gói tin là gì?
- Cho biết client có chấp nhận các file hình ảnh JPEG không (Có/Không)? Tại sao?

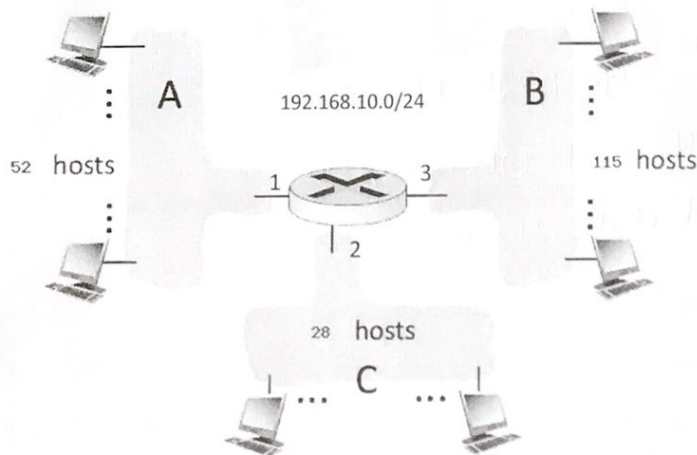
2. Xem xét gói tin HTTP response sau:

HTTP/1.0 404 Not Found  
Date: Tue, 22 Dec 2020 01:39:34 +0000  
Server: Apache/2.2.3 (CentOS)  
Content-Length: 214  
Connection: Close  
Content-type: image/html

Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- Cho biết server có gửi thành công file mà client yêu cầu không (Có/Không)? Tại sao?
- Cho biết kết nối là persistent hay non-persistent.
- Gói tin trả lời sử dụng HTTP protocol phiên bản nào?

**Câu 3 (2đ):** Cho sơ đồ mạng sau và địa chỉ đường mạng 192.168.10.0/24:



- Hãy chia đường mạng trên thành 3 subnets A, B, C với subnet A có 52 hosts, subnet B có 115 hosts và subnet C có 28 hosts.
- Với mỗi subnet chia được cho biết: khoảng địa chỉ IP hợp lệ dành cho các hosts trong subnet, địa chỉ đường mạng, địa chỉ broadcast, subnet mask của subnet đó.
- Cấu hình địa chỉ IP cho các interfaces của router.

(Đề thi gồm 4 trang)

Họ tên người ra đề/MSCB: ..... Chữ ký: ..... [Trang 3/4]  
Họ tên người duyệt đề: ..... Chữ ký: .....



TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM  
**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  
**Học kỳ 1 – Năm học 2020-2021**

**MÃ LƯU TRỮ**  
(do phòng KT-ĐBCL ghi)

**CK20211\_**  
**CSC10008**

- ✓ **Câu 4 (1đ).** Kể tên hai giao thức ở tầng ứng dụng sử dụng UDP ở tầng transport và cơ chế đảm bảo việc xử lý mất gói tin, hoặc sai bit.
- ✓ **Câu 5 (1đ).** Cho biết sự khác nhau giữa flow control và congestion control, cho ví dụ minh họa.
- ✓ **Câu 6 (1đ).** Cho biết vai trò và ý nghĩa của trường TTL trong IP header.
- ✓ **Câu 7 (1đ).** Cho biết vai trò của caching trong network.
- ✓ **Câu 8 (1đ).** Cho biết vai trò của data plane trong tầng network.

Họ tên người ra đề/MSCB: ..... Chữ ký: ..... (Đề thi gồm 4 trang)  
Họ tên người duyệt đề: ..... Chữ ký: ..... [Trang 4/4]