

## Đề 2

Thời gian làm bài: 40 phút (Không kể thời gian giao đề)

-----

Họ tên thí sinh: .....

Số báo danh: .....

<https://azota.vn/de-thi/1ccnso>

**Câu 1.** Thứ tự đúng từ trên xuống dưới trong mô hình OSI là :

- A. Application – Transport – Session – Presentation – Network – Physical – Data Link
- B. Application – Presentation – Session – Transport – Network – Data Link - Physical
- C. Application – Session – Presentation – Transport – Network – Data Link – Physical
- D. Application – Presentation – Session – Transport – Internet – Data Link - Physical

**Câu 2.** Lớp OSI nào chịu trách nhiệm thiết lập, duy trì và kết thúc phiên ?

- A. Session
- B. Transport
- C. Data Link
- D. Presentation

**Câu 3.** Các đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:

- A. UDP
- B. PDU
- C. OSI
- D. Packet

**Câu 4.** UDP là giao thức của tầng nào trong mô hình OSI?

- A. Tầng Network
- B. Tầng Transport
- C. Tầng Session
- D. Tầng Presentation

**Câu 5.** Một trong những ưu điểm của UDP so với TCP là gì?

- A. Mạnh mẽ hơn
- B. Tốc độ truyền nhanh hơn
- C. Hỗ trợ kiểm soát lưu lượng
- D. Xác nhận dữ liệu

**Câu 6.** Giao thức nào dưới đây sử dụng UDP và cung cấp dịch vụ phân giải tên miền?

- A. SMTP
- B. DHCP
- C. DNS
- D. HTTP

**Câu 7.** :Trong RDT 3.0, chuyện gì sẽ xảy ra khi bên gửi không nhận được ACK của bên nhận?

- A. Bên gửi tự phát hiện lỗi và gửi lại gói tin sau khi thời gian chờ hết hạn
- B. Bên gửi sẽ dừng quá trình truyền dữ liệu cho bên nhận
- C. Bên gửi gửi ACK trùng lặp cho bên nhận để báo hiệu về lỗi phát sinh
- D. Bên gửi gửi NAK cho bên nhận để báo hiệu về lỗi phát sinh

**Câu 8.** : Giao thức nào được sử dụng để gửi và nhận email qua Internet?

- A. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- B. FTP (File Transfer Protocol)
- C. HTTP (Hypertext Transfer Protocol)
- D. UDP (User Datagram Protocol)

**Câu 9.** Trong giao thức RDT, phiên bản nào thực hiện gửi lại gói tin nếu không nhận được gói ACK sau thời gian chờ của nó?

- A. RDT 3.0
- B. RDT 2.2
- C. RDT 2.1
- D. RDT 1.0

**Câu 10.** :Trong mô hình OSI, tầng nào thực hiện đa multiplexing và đa địa chỉ?

- A. Tầng Vận Chuyển
- B. Tầng Liên Kết Dữ liệu
- C. Tầng Mạng
- D. Tầng Ứng dụng

**Câu 11.** UDP là giao thức của tầng nào trong mô hình OSI?

- A. Tầng Network
- B. Tầng Session
- C. Tầng Presentation
- D. Tầng Transport

**Câu 12.** Các giao thức tại Tầng Vận Chuyển Không cung cấp dịch vụ nào sau đây

A. Checksum

C. DeMultiplexing tại bên nhận

B. Đảm bảo độ trễ

D. Multiplexing tại bên gửi

**Câu 13.** UDP phù hợp với ứng dụng nào sau đây nhất?

A. Streaming video

C. Chuyển tiền qua Internet Banking

B. Ứng dụng email

D. Những ứng dụng cần độ tin cậy cao

**Câu 14.** Trong gói tin UDP, thông tin về cổng nguồn và đích nằm ở phần nào?

A. Payload

B. Footer

C. Header

D. Checksum

**Câu 15.** Cho thông điệp HTTP GET sau đây:

GET /page/1 HTTP/1.1

Host: api.example.net

URL của đối tượng được yêu cầu là gì?

A. /page/1

C. api.example.net/page/1

B. page/1

D. api.example.net

**Câu 16.** : Hãy xác định URL của đối tượng (Object) trong thông điệp HTTP GET ở hình bên dưới

T /favicon.ico HTTP/1.1\r\n st: thuvien.uit.edu.vn rn

connection2: keep-alive\r\n

User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) Safari/537.36\r\n

accept:image/webp,image/apng,image/svg+xml,image/\*,\*/\*;q=0.8\r\n

referer: http://thuvien.uit.edu.vn/rin cept

Encoding: gzip, deflate\r\n

accept-Language: vi-VN, vi; q=0.9\r\n

cookie:\_ga=GA1.3.1446413362.1665909881;ASP.NET\_SessionId=3qvtcqpjkajm5rpqscnr3ktn\r\n

A. http://thuvien.uit.edu.vn/

B. thuvien.uit.edu.vn/

C. /favicon.ico

D. thuvien.uit.edu.vn/favicon.ico

**Câu 17.** Trong hoạt động go back N, phía gửi phát đồng thời 5 gói 0,1,2,3,4. Phía nhận thu chính xác 5 gói và trả về 5 ACK nhưng phía gửi chỉ nhận được ACK(0),ACK(1),ACK(4). Tiếp theo phía gửi sẽ phát ?

A. Phát gói 5,6,7 và chờ hết thời gian để phát lại gói 2,3

B. Chờ hết thời gian để phát lại gói 2,3

C. Phát gói 5,6 và chờ hết thời gian để phát lại gói 2,3,4

D. Phát gói 5,6,7,8,9

**Câu 18.** Giao thức HTTP được sử dụng để làm gì trong môi trường web?

A. Hiện thị trang web

C. Truyền dữ liệu

B. Điều khiển thiết bị

D. Chuyển file

**Câu 19.** SMTP sử dụng cổng số bao nhiêu

A. 143

B. 25

C. 80

D. 225

**Câu 20.** Các đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:

A. UDP

B. OSI

C. PDU

D. Packet

**Câu 21.** Alice thực hiện truy cập vào một trang web 4 lần và các mã trạng thái lần lượt nhận được là **200, 304, 404, 502**. Số lần Alice xem nội dung trang web thành công ?

A. 1 lần

B. 2 lần

C. 3 lần

D. 4 lần

**Câu 22.** Trong số các cặp giao thức và cổng dịch vụ sau, cặp nào là đúng:

A. HTTP: UDP, Port 80

B. SMTP: TCP, Port 110

C. FTP: TCP, Port 21

D. Tất cả đều ĐÚNG

**Câu 23.** Chọn phát biểu đúng về HTTP bền vững:

A. HTTP bền vững yêu cầu một kết nối TCP mới cho mỗi đối tượng được tải.

B. HTTP bền vững giữ cho kết nối TCP giữa client và server được bảo lưu cho nhiều đối tượng.

C. HTTP bền vững tăng số lượng RTTs so với HTTP không bền vững.

D. Khi server gửi một đối tượng qua kết nối, kết nối TCP tắt ngay lập tức.

**Câu 24.** Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về HTTP bền vững?

A. Một kết nối TCP có thể được sử dụng để gửi và nhận nhiều đối tượng.

B. HTTP bền vững không yêu cầu bất kỳ RTTs trong quá trình tải đối tượng.

C. HTTP bền vững giảm thiểu số lần RTTs.

D. Kết nối TCP chỉ được đóng khi client hoặc server quyết định ngắt kết nối.

**Câu 25.** Client gửi một thông điệp HTTP request đến server với trường If-modified-since trong header. Giả sử đối tượng trong server không có bất kỳ sự thay đổi nào kể từ thời điểm sau cùng khi client lấy đối tượng thì server sẽ gửi lại một thông điệp đáp ứng với status code có giá trị là gì?

A. 304

B. 404

C. 200

D. 301

**Câu 26.** Cho mô hình truyền thông của HTTP, trong đó server phản hồi một HTTP response cho client như sau:

HTTP/1.1 404 Not Found

Date: Thu, 13 Oct 2016 06:29:17 +0000

Server: Apache/2.2.3 (CentOS)

Content-Length: 530

Connection: Close

Content-type: text/html

Phát biểu nào sau đây là SAI?

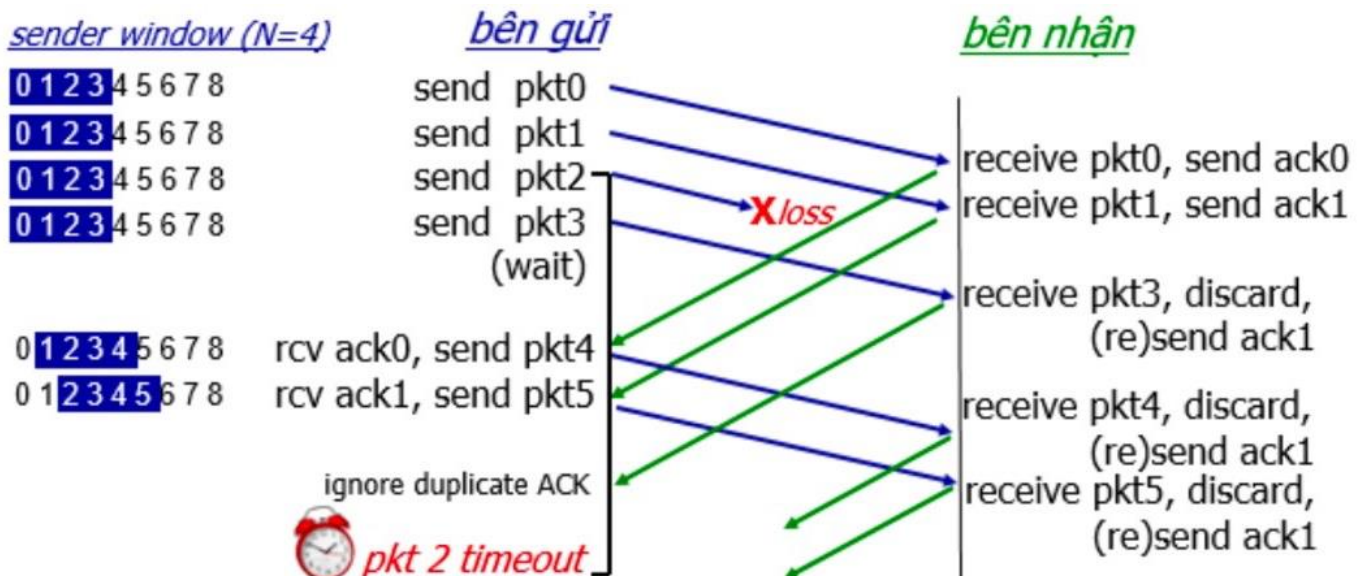
A. Server đang sử dụng HTTP phiên bản 1.1

B. Web server được sử dụng là Apache/2.2.3

C. Server trả về thành công một trang Web

D. Server trả về một nội dung có chiều dài là 530 bytes

**Câu 27.**



Xem hình mô tả hoạt động của Lặp lại có lựa chọn (Selective repeat) dưới đây, sau thời gian timeout, bên gửi sẽ hành động ?

A. Chỉ gửi lại pkt2

B. Gửi lại pkt1, pkt2, pkt3, pkt4

C. Gửi lại pkt0, pkt1, pkt2, pkt3

D. Gửi lại pkt2, pkt3, pkt4, pkt5

**Câu 28.** Lượng dữ liệu lớn nhất mà một segment có thể chứa được giới hạn bởi thông số nào sau đây?

A. Băng thông tối đa

B. MTU (Maximum Transmission Unit)

C. MSS (Maximum Segment Size)

D. Băng thông tối đa và MTU

**Câu 29.** Tính checksum của 2 chuỗi 16 bit sau:

10101100 01010001

01001001 11001100

A. 00001001 11100010

B. 01001001 11100010

C. 00001001 11110010

D. 00011001 11100010

**Câu 30.** Tại sao phải dùng Web Caching

A. Giảm thời gian đáp ứng cho yêu cầu của Client

B. Giảm lưu lượng trên đường link truy cập của 1 tổ chức

C. Cho phép những nhà cung cấp nội dung “nghèo nàn” được cung cấp nội dung đó 1 cách hiệu quả.

D. Tất cả đều đúng.

----**HẾT**---