

Đề Thi Thử Giữa Kỳ Nhập Môn Mạng UIT

Thời gian làm bài: 60 phút (Không kể thời gian giao đề)

Họ tên thí sinh:

LINK ĐỀ THI ONLINE: <https://azota.vn/de-thi/pghzlx>

Mã Đề: 001.

Câu 1. Trong số các cặp giao thức và cổng dịch vụ sau, cặp nào là SAI?

- A. DNS: UDP Port 53
- B. FTP: TCP Port 21
- C. HTTP: UDP Port 80
- D. SMTP: TCP Port 25

Câu 2. Phát biểu nào dưới đây là SAI đối với kết nối HTTP Không bền vững

- A. Có thể gửi nhiều đối tượng trên một kết nối
- B. Tải nhiều đối tượng sẽ yêu cầu nhiều kết nối
- C. HTTP không bền vững cần 2RTTs cho mỗi đối tượng kết nối được gửi đi
- D. Muốn gửi một đối tượng phải mở một kết nối TCP, sau đó kết nối sẽ bị đóng

Câu 3. Lượng dữ liệu lớn nhất mà một segment có thể chứa được giới hạn bởi thông số nào sau đây?

- A. MTU (Maximum Transmission Unit)
- B. Băng thông tối đa và MTU
- C. Băng thông tối đa
- D. MSS (Maximum Segment Size)

Câu 4.

Hãy ghép các nhiệm vụ tương ứng từng giao thức dưới đây:

- | | |
|---------|---|
| a. POP3 | 1. Gửi email giữa các server |
| b. TCP | 2. Tải email từ email server đến email client |
| c. FTP | 3. Cung cấp dịch vụ hướng kết nối |
| d. DNS | 4. Dịch vụ phi kết nối |
| e. SMTP | 5. Phân giải tên thành địa chỉ IP |
| f. UDP | 6. Truyền tập tin |

- A. a2, b3, c6, d5, e1, f4
- B. a2, b4, c6, d5, e1, f3
- C. a2, b3, c5, d6, e1, f4
- D. a1, b3, c6, d5, e2, f4

Câu 5. Phát biểu nào sau đây là sai về kết nối HTTP không bền vững?

- A. Mỗi yêu cầu/phiên phản hồi yêu cầu một kết nối TCP mới.
- B. HTTP không bền vững chậm hơn HTTP bền vững.
- C. Việc gửi nhiều đối tượng yêu cầu nhiều kết nối TCP.
- D. HTTP không bền vững không đòi hỏi hai chuyển đi-đến (2RTTs) cho mỗi đối tượng.

Câu 6. Thời gian đáp ứng khi một trình duyệt yêu cầu một đối tượng trên Web server nếu HTTP không bền vững là bao nhiêu?

- A. RTT+ thời gian truyền tập tin
- B. 2RTT+ thời gian truyền tập tin
- C. nRTT+ thời gian truyền tập tin
- D. 3RTT+ thời gian truyền tập tin

Câu 7. : Cho một phiên làm việc SMTP, hãy sắp xếp trình tự giao tiếp đúng ở phía client

- A. HELO, RCPT TO, DATA, QUIT, MAIL FROM
- B. HELO, DATA, MAIL FROM, QUIT, RCPT TO
- C. HELO, MAIL FROM, DATA, RCPT TO, QUIT
- D. HELO, MAIL FROM, RCPT TO, DATA, QUIT

Câu 8. Tính checksum của 2 chuỗi 16 bit sau:

10101100 01010001

01001001 11001100

A. 00011001 11100010

B. 00001001 11100010

C. 00001001 11110010

D. 01001001 11100010

Câu 9. Mô tả nào sau đây SAI về giao thức IMAP

A. Là Internet Mail Access Protocol

B. Hoạt động dựa trên TCP

C. Là giao thức cho phép gửi mail

D. Sử dụng cổng 143

Câu 10. Ghép số TCP port hoặc UDP port tương ứng với ứng dụng sau đây

1. HTTP, 2. DNS, 3. FTP, 4. SMTP

a. 25, b. 21, c. 80, d. 53

A. 1c, 2a, 3d, 4b

B. 1c, 2b, 3a, 4d

C. 1c, 2a, 3b, 4d

D. 1c, 2d, 3b, 4a

Câu 11. 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 trả về một nội dung có chiều dài là 530 bytes

B. Server đang sử dụng HTTP phiên bản 1.1

C. Server trả về thành công một trang Web

D. Web server được sử dụng là Apache/2.2.3

Câu 12. Resource record trong DNS với type là MX dùng để làm gì?

A. Dùng cho dịch vụ FTP

B. Dùng cho LAN backup

C. Dùng cho dịch vụ chuyển mail

D. Định chuyển gói tin

Câu 13. Thời gian trễ do truyền (transmission delay) của một gói có độ dài 2000 bytes truyền qua liên kết có tốc độ truyền 2 Mbps?

A. 1000ms

B. 8ms

C. 5s

D. 1ms

Câu 14. Mã 404 trong thông điệp trả lời từ Web server về trình duyệt có ý nghĩa là gì?

A. Yêu cầu của Client không hợp lệ

B. Server không hiểu yêu cầu của client

C. Đối tượng client yêu cầu không có

D. Không tìm thấy Server

Câu 15.

- A. DNS: TCP Port 50
- C. Telnet: UDP Port 23

- B. FTP: TCP Port 22
- D. SMTP: TCP Port 25

Câu 22. Hãy chọn đáp án đúng khi mô tả về Cookie:

- A. Là một tập tin.XML
- C. Là một chuỗi kí tự trong dòng địa chỉ web

- B. Là một tập tin lưu ở Client
- D. Là một tập tin lưu trên server

Câu 23. Kiểu kết nối mà trình duyệt yêu cầu là?

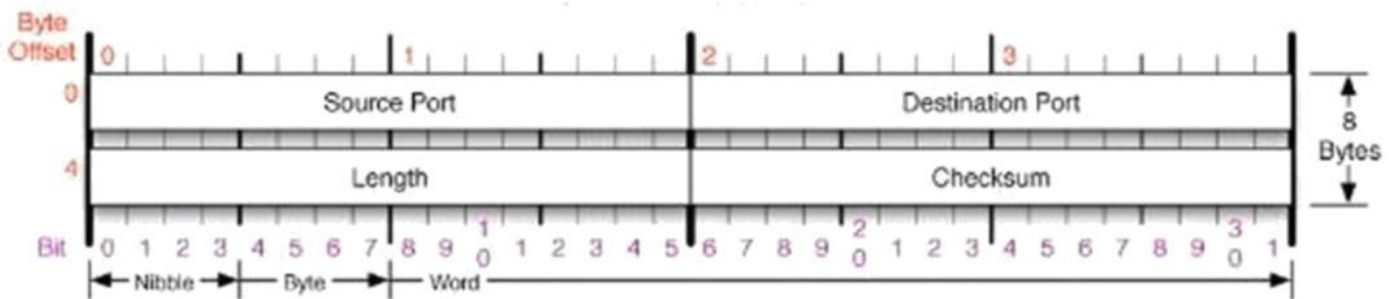
```
GET /cs453/index.html HTTP/1.1<cr><lf>Host: gaia.cs.umass.edu<cr><lf>UserAgent: Mozilla/5.0
(Windows;U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.7.2)Gecko/20040804 Netscape/7.2 (ax) <cr><lf>Accept:ext/xml,
application/xml,application/xhtml+xml,text/html;q=0.9,text/plain;q=0.8,image/png,*/*;q=0.5<cr><lf>Accept-
Language:en-us,en;q=0.5<cr><lf>Accept-Encoding: zip,deflate<cr><lf>Accept-Charset:ISO-8859-1,utf-
8;q=0.7,*;q=0.7<cr><lf>Keep-Alive:300<cr><lf>Connection:keep-alive<cr><lf><cr><lf>
```

- A. Kết nối bền vững
- B. Không đề cập
- C. Kết nối không bền vững
- D. Kết nối không bền vững và kết nối bền vững

Câu 24. 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. 200
- C. 404
- D. 301

Câu 25.



Hình dưới đây là header của giao thức nào?

- A. ICMP
- B. IP
- C. UDP
- D. TCP

Câu 26. Trong quá trình phân giải tên miền, việc đẩy trách nhiệm phân giải tên cho máy chủ tên miền được hỏi gọi là?

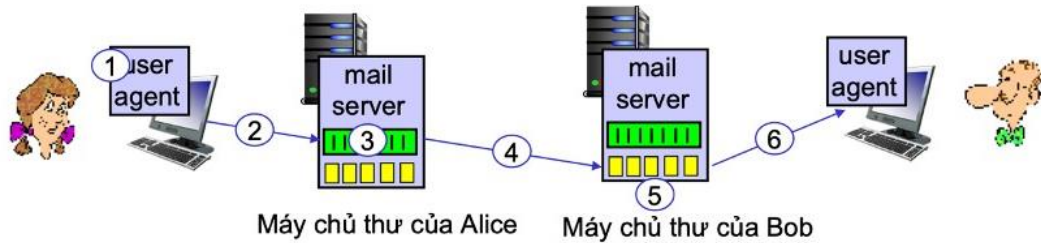
- A. Truy vấn liên tục
- B. Truy vấn tương tác
- C. Truy vấn tuần tự
- D. Truy vấn đệ quy

Câu 27. Mục đích của số port trong header của TCP và UDP là gì?

- A. Xác định tiến trình đang gửi/nhận dữ liệu
- B. Tập hợp các segment cho đúng thứ tự
- C. Bắt đầu quá trình bắt tay 3 bước
- D. Xác định số lượng segment có thể được gửi đi cùng lúc mà không cần ACK

Câu 28.

Ở bước 6 những giao thức nào có thể được sử dụng



- A. SMTP
B. IMAP
C. Cả A và B đều sao
D. Cả A và B đều đúng

Câu 29. 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 gửi NAK cho bên nhận để báo hiệu về lỗi phát sinh
C. Bên gửi sẽ dừng quá trình truyền dữ liệu cho bên nhận
D. Bên gửi gửi ACK trùng lặp cho bên nhận để báo hiệu về lỗi phát sinh

Câu 30. Trong header của UDP, trường length là độ dài của thành phần nào sau đây?

- A. Cả segment UDP
B. Trong header của UDP không có trường length
C. Chỉ phần dữ liệu (payload)
D. Chỉ phần đầu header của UDP

Câu 31. 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 32. Tính checksum của 2 chuỗi 16 bit sau: 10101100 01010001 và 01001001 11001100

- A. 00001001 11110010
B. 00011001 11100010
C. 01001001 11100010
D. 00001001 11100010

Câu 33. Trong giao thức truyền dữ liệu tin cậy (rdt), giao thức nào sau đây xử lý được trường hợp mất gói tin ACK?

- A. rdt3.0
B. Không thể xử lý được việc mất gói tin ACK
C. rdt2.2
D. rdt2.1

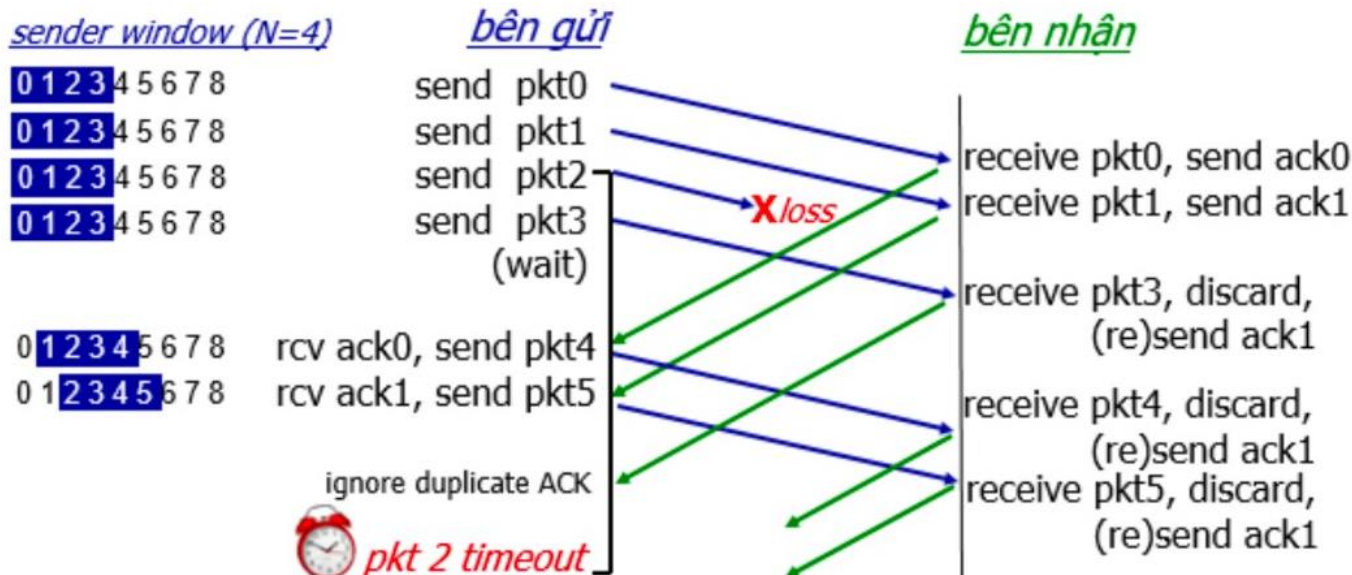
Câu 34. 7 bytes đầu tiên trang web trả về cho trình duyệt là?

```
HTTP/1.1 200 OK<cr><lf>Date: Tue, 22 June 2015 12:39:45GMT..Server:Apache/2.0.52 (Fedora)
<cr><lf>Last-Modified: Tue, 1 June 2014 18:27:46GMT<cr><lf>ETag: "526c3-f22-88a4c80"<cr><lf>Accept-
Ranges:bytes<cr><lf>Content-Length: 8347<cr><lf>Keep-Alive:timeout=max=100<cr><lf>Connection:
KeepAlive<cr><lf>Content-Type:text/html; charset=ISO-88591<cr><lf><cr><lf><!doctype html public "-
//w3c//dtd html 4.0 transitional//en"><lf><html><lf><head><lf><meta httpequiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"><lf><metaname="GENERATOR" content="Mozilla/4.79 [en]
(Windows NT 5.0; U)Netscape]"><lf><title>Test page</title><lf></head><lf> .....
```

- A. <meta
B. <!docty
C. text/ht
D. HTTP/1

Câu 35.

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. Gởi lại pkt2, pkt3, pkt4, pkt5
 B. Gởi lại pkt1, pkt2, pkt3, pkt4
 C. Chỉ gởi lại pkt2
 D. Gởi lại pkt0, pkt1, pkt2, pkt3
- Câu 36.** Cho một thông điệp HTTP GET như sau. Hãy xác định URL được yêu cầu bởi trình duyệt.

```
GET /cs453/index.html HTTP/1.1<cr><lf>Host: gaia.cs.umass.edu<cr><lf>UserAgent: Mozilla/5.0
(Windows;U; Windows NT 5.1; en-US; rv:1.7.2)Gecko/20040804 Netscape/7.2 (ax) <cr><lf>Accept:ext/xml,
application/xml,application/xhtml+xml,text/html;q=0.9,text/plain;q=0.8,image/png,*/*;q=0.5<cr><lf>Accept-
Language:en-us,en;q=0.5<cr><lf>Accept-Encoding: zip,deflate<cr><lf>Accept-Charset:ISO-8859-1,utf-
8;q=0.7,*;q=0.7<cr><lf>Keep-Alive:300<cr><lf>Connection:keep-alive<cr><lf><cr><lf>
```

- A. http://gaia.cs.umass.edu/Gecko/20040804Netscape/7.2/cs453/index.html
 B. http://gaia.cs.umass.edu
 C. http://gaia.cs.umass.edu/cs453/index.html
 D. http://gaia.cs.umass.edu/cs453/index.html/Gecko/20040804Netscape/7.2
- Câu 37.** Ứng dụng nào sau đây không sử dụng giao thức UDP?
- A. SNMP
 B. DNS
 C. Các ứng dụng đa phương tiện
 D. Các ứng dụng truyền nhận tin cậy
- Câu 38.** 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. 4 lần
 C. 3 lần
 D. 2 lần

Câu 39. Chọn câu phát biểu SAI:

```
HTTP/1.1 200 OK<cr><lf>Date: Tue, 22 June 2015 12:39:45GMT..Server:Apache/2.0.52 (Fedora)
<cr><lf>Last-Modified: Tue, 1 June 2014 18:27:46GMT<cr><lf>ETag: "526c3-f22-88a4c80"<cr><lf>Accept-
Ranges: bytes<cr><lf>Content-Length: 8347<cr><lf>Keep-Alive:timeout=max=100<cr><lf>Connection:
KeepAlive<cr><lf>Content-Type:text/html; charset=ISO-88591<cr><lf><cr><lf><!doctype html public "-
//w3c//dtd html 4.0 transitional//en"><lf><html><lf><head><lf><meta httpequiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"><lf><metaname="GENERATOR" content="Mozilla/4.79 [en]
(Windows NT 5.0; U)Netscape]"><lf><title>Test page</title><lf></head><lf> .....
```

- A. Thời gian Server trả thông tin về cho trình duyệt là: Tue, 22 June 2015 12:39:45GMT
 B. HTTP 1.1 là phiên bản cao nhất mà Server hỗ trợ
 C. Server trả về cho trình duyệt tổng cộng 8327 bytes
 D. Server đồng ý cho một kết nối bền vững

Câu 40. Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về HTTP bền vững?

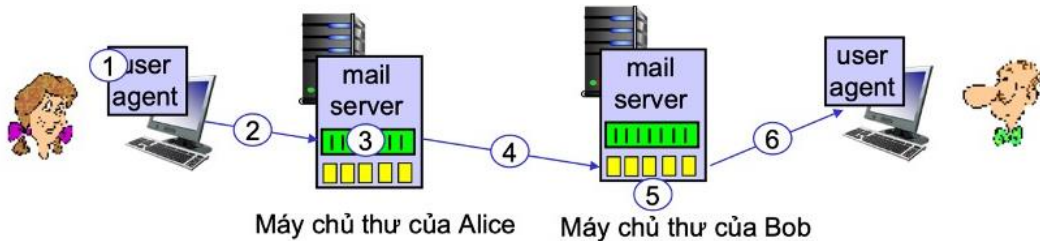
- A. Kết nối TCP chỉ được đóng khi client hoặc server quyết định ngắt kết nối.
- B. HTTP bền vững không yêu cầu bất kỳ RTTs trong quá trình tải đối tượng.
- C. HTTP bền vững giảm thiểu số lần RTTs.
- D. Một kết nối TCP có thể được sử dụng để gửi và nhận nhiều đối tượng.

Câu 41. Để giảm lưu lượng trên đường liên kết truy cập ra Internet của một tổ chức, người ta thường dùng:

- A. Proxy
- B. Cookies
- C. Load Balancing
- D. Web caching

Câu 42.

Ở bước 2 trong sơ đồ giao thức nào được sử dụng



- A. IMAP
- B. POP3
- C. SMTP
- D. TCP

Câu 43. Client X gửi một yêu cầu HTTP không bền vững đến server Y để xem một bức ảnh có dung lượng 1 KBytes, biết khoảng cách giữa X và Y là 1000km, băng thông = 17Mb/s, tốc độ lan truyền = $2,7 \times 10^8$ m/s. RTT = 0.00041s. Tổng thời gian phản hồi của server Y là:

- A. 2ms
- B. 5ms
- C. 4ms
- D. 3ms

Câu 44. Chọn phát biểu đúng về HTTP bền vững:

- A. HTTP bền vững tăng số lượng RTTs so với HTTP không bền vững.
- B. HTTP bền vững giữ cho kết nối TCP giữa client và server được bảo lưu cho nhiều đối tượng.
- C. HTTP bền vững yêu cầu một kết nối TCP mới cho mỗi đối tượng được tải.
- D. Khi server gửi một đối tượng qua kết nối, kết nối TCP tắt ngay lập tức.

Câu 45. SMTP sử dụng cổng số bao nhiêu

- A. 80
- B. 143
- C. 225
- D. 25

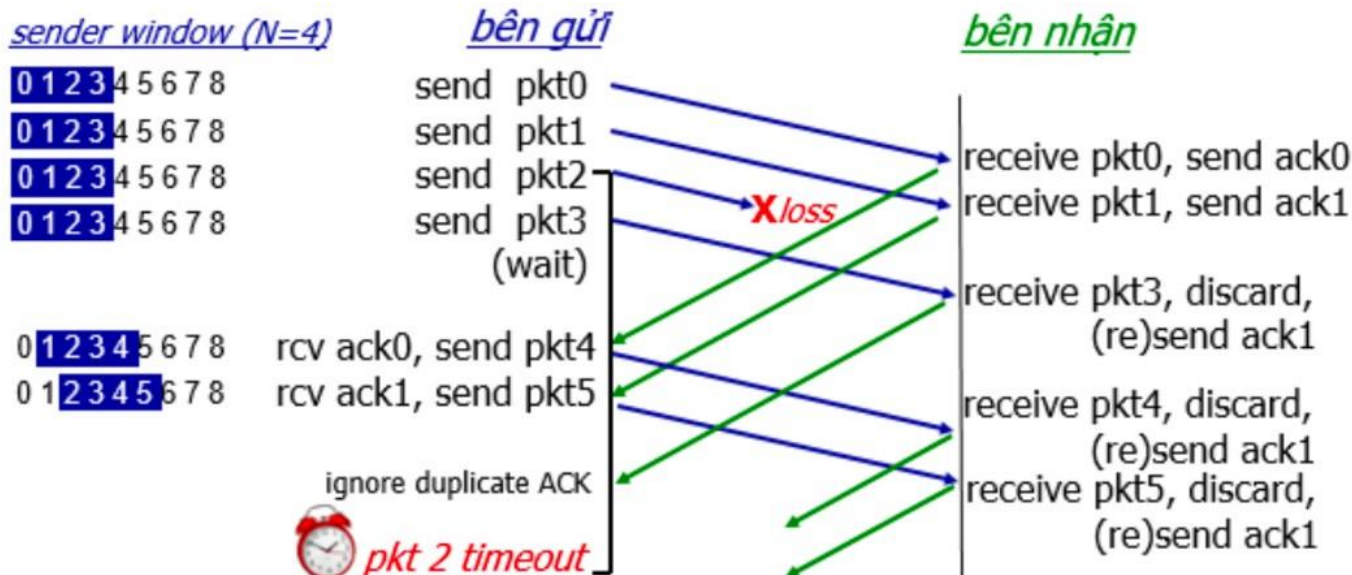
Câu 46. Đường truyền từ host X tới host Y phải đi qua 3 đoạn ứng với các liên kết Link1, Link2, Link3. Biết tốc độ các đường liên kết lần lượt 1 Mbps, 2 Mbps, 3 Mbps. Hỏi thông lượng đầu cuối là bao nhiêu?

- A. 1 Mbps
- B. 3 Mbps
- C. 6 Mbps
- D. 2 Mbps

Câu 47. Trong quá trình truyền thông điệp thư điện tử với giao thức SMTP, thông điệp cần phải ở dạng: Chọn câu trả lời chính xác nhất:

- A. Ký tự chữ cái và các ký số
- B. Dạng nào cũng được chấp nhận
- C. Mã ASCII 7 bit
- D. Mã ASCII 8 bit

Câu 48.



Xem hình mô tả hoạt động của Go-back-N dưới đây, sau thời gian timeout, bên gửi sẽ hành động như thế nào?

- 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 49. Tại sao phải dùng Web Caching

- A. Tất cả đều đúng.
- B. Giảm thời gian đáp ứng cho yêu cầu của Client
- C. Giảm lưu lượng trên đường link truy cập của 1 tổ chức
- D. Cho phép những nhà cung cấp nội dung “nghèo nàn” được cung cấp nội dung đó 1 cách hiệu quả.

Câu 50.



Xem hình và cho biết đây là trường hợp nào của rdt 3.0?

- A. Không mất mát
- B. Timeout/delayed ACK
- C. Mất ACK
- D. Mất gói

Câu 51. Hãy chọn phát biểu SAI:

- A. HTTP 1.0 sử dụng HTTP không bền vững, HTTP 1.1 sử dụng HTTP bền vững
- B. HTTP 1.0 sử dụng HTTP không bền vững, HTTP 1.1 sử dụng HTTP bền vững, HTTP là giao thức phi trạng thái (stateless)
- C. HTTP 1.0 sử dụng HTTP bền vững, HTTP 1.1 sử dụng HTTP không bền vững
- D. HTTP là giao thức phi trạng thái (stateless)

Câu 52. Giao thức RDT nào cung cấp dịch vụ giao hàng tin cậy?

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

----HẾT----