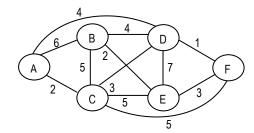
ĐỀ THI MÔN MẠNG MÁY TÍNH Thời gian: 60 phút – Đề 3 Không sử dụng tài liệu

Họ tên sinh viên: Mã SV: Lớp:

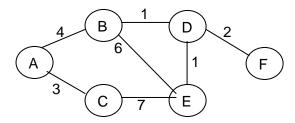
Hướng dẫn làm bài: Những câu không có gơi ý trả lời, sinh viên phải VIẾT CÂU TRẢ LỜI của mình vào sau câu hỏi. Những câu CÓ

| | Chọn (điền) đáp án đúng (Mỗi câu 2 điểm) |
|--|---|
| 1. | Người ta nhân bản nhiều Root Name Server trong hệ thống DNS nhằm mục tiêu gì? |
| 2. | Để đảm bảo truyền tin cậy, TCP đã thực hiện a. Truyền lại và biên nhận b. Cơ chế checksum c. Truyền lại, biên nhận và điều khiển lưu lượng d.Truyền lại, biên nhận và checksum |
| 3. | Một webselient hỗ trợ giao thức HTTP version 1.x kết nối đến duy nhất một webserver hỗ trợ giao thức HTTP 1.y để l webserver đó về 3 file ảnh GIF và 5 file ảnh JPG. Tổng số kết nối mà webslient này phải sử dụng là 8. Hãy cho biết x vi giá trị là bao nhiêu? (chọn tất cả các ý đúng) |
| | a. x và y đều là 0 c. x là 0, y là 1 b. x và y đều là 1 d. x là 1, y là 0 |
| 4. | Người dùng a có địa chỉ email là <u>a@hotmail.com</u> muốn gửi thư cho hai người dùng b, c có địa chỉ email là <u>b@gmail.co</u> <u>c@yahoo.com</u> . Do không có email client nên người dùng này phải tự telnet đến email server và gõ bằng tay toàn bộ các SMTP để gửi dòng thông báo là: Hanoi Hotel, 9pm . Hãy viết tất cả các message mà người này cần gõ để gửi cho email s (Không cần message trả về từ email server): |
| | (Knong can message tra ve to email server). |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 5. | Trong giao thức Go-Back-N (n=3), A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1, 3 đến B bị lỗi 1 lần. Tính cả các gói AC A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: |
| 5. 6. | |
| | A và B phải gửi bao nhiêu gối cho đến khi B nhận đủ: Trong giao thức Selective Repeat (n=3), A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gối 1, 3 đến B bị lỗi 1 lần. Tính cả ca ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gối cho đến khi B nhận đủ: Đâu là kết luận sai về ưu điểm của định tuyến phân cấp a. Giảm lượng thông tin trao đổi về tất cả các tuyến đường các tuyến đường các Tăng tính mở rộng của toàn hệ thống |
| 6. | A và B phải gửi bao nhiêu gối cho đến khi B nhận đủ: Trong giao thức Selective Repeat (n=3), A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gối 1, 3 đến B bị lỗi 1 lần. Tính cả ca ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gối cho đến khi B nhận đủ: Dâu là kết luận sai về ưu điểm của định tuyến phân cấp a. Giảm lượng thông tin trao đổi về tất cả c. Giảm kích thước các bảng định tuyến các tuyến đường b. Tăng sức mạnh xử lý của các router Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 100 segment cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có số th chia hết cho 4 tính từ 4 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền the hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A. |
| 6. 7. | A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: Trong giao thức Selective Repeat (n=3), A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1, 3 đến B bị lỗi 1 lần. Tính cả ca ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: Đâu là kết luận sai về ưu điểm của định tuyến phân cấp a. Giảm lượng thông tin trao đổi về tất cả c. Giảm kích thước các bảng định tuyến các tuyến đường b. Tăng sức mạnh xử lý của các router Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 100 segment cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có số thì chia hết cho 4 tính từ 4 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền the |
| 6.7.8.9. | A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: Trong giao thức Selective Repeat (n=3), A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1, 3 đến B bị lỗi 1 lần. Tính cả ca ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: Dâu là kết luận sai về ưu điểm của định tuyến phân cấp a. Giảm lượng thông tin trao đổi về tất cả các tuyến đường b. Tăng sức mạnh xử lý của các router Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 100 segment cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có số th chia hết cho 4 tính từ 4 đều bị ỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền the hoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A. Được biết ngưỡng (threshold) của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 32, hãy xác định giá trị của cửa số chống tắc r |
| 6.7.8.10. | A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: Trong giao thức Selective Repeat (n=3), A gửi các packet có STT 0,1,2,3,4 đến B. Gói 1, 3 đến B bị lỗi 1 lần. Tính cả ca ACK, cả A và B phải gửi bao nhiêu gói cho đến khi B nhận đủ: Bâu là kết luận sai về ưu điểm của định tuyến phân cấp a. Giảm lượng thông tin trao đổi về tất cả các tuyến đường b. Tăng sức mạnh xử lý của các router Tầng giao vận tại máy tính A cần gửi 100 segment cho máy tính B thông qua giao thức TCP. Biết các segment có số thìa hết cho 4 tính từ 4 đều bị lỗi lần đầu trong quá trình gửi, ngoài ra các thông tin khác trong toàn bộ quá trình truyền thoàn hảo. Hãy tính số lượng các ACK bên B gửi lại cho bên A. Được biết ngưỡng (threshold) của quá trình kiểm soát tắc nghẽn là 32, hãy xác định giá trị của cửa số chống tắc r (congwin) khi đã gửi 60 segment và nhận đủ số ACK trả về. Tính UDP checksum 16 bit của đoạn text MUM. Sau đó viết lại dưới dạng số thập phân hoặc nhị phân. Biết A có mã |

13. Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định đường đi có giá trị bé nhất từ A đến F thông qua giải thuật Dijsktra



14. Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bảng Distance Vector đi từ A đến các nút còn lại.



- 15. RIP là giao thức định tuyến có tính chất nào
 - a. Tĩnh, Nội miền, Toàn cục
 - Động, Ngoại miền, Phân tán

- Tĩnh, Ngoại miền, Phân tán
- d. Động, Nội miền, Phân tán
- 16. Trong bảng định tuyến của router A có các dòng như sau. Hãy cho biết khi A nhận gói tin có địa chỉ đích là 203.113.190.1 thì dòng nào sẽ được lựa chọn
 - a. Destination 203.113.0.0/16 \rightarrow Gateway 113.16.8.1
 - b. Destination 203.113.128.0/17 → Gateway 113.16.9.1
 - Destination 203.113.64.0/18 → Gateway 113.16.10.1

| 3. | Xác định mã Hamming cho ký tự b biết mã ASCII của ký tự a là 97 (biểu diễn ở dạng nhị phân sẽ dùng 8 bit). |
|----|---|
| 9. | Mã Hamming của một ký tự mà bên nhận nhận được là: 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 0. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại ký tự mà bên gửi cần gửi |
|). | Cho biết r = 4, G = 10101. Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự LOVE biết mã của ký tự "A" là 65 (biểu diễn ở dạng nhị phân sẽ dùng 8 bit). |

Phần

| cách xử lý | | | | |
|------------|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |