

Đề thi cuối kỳ

Môn học: Mạng máy tính

Sinh viên được sử dụng tài liệu giấy.

Thời gian: 90 phút

Câu 1(3 điểm)

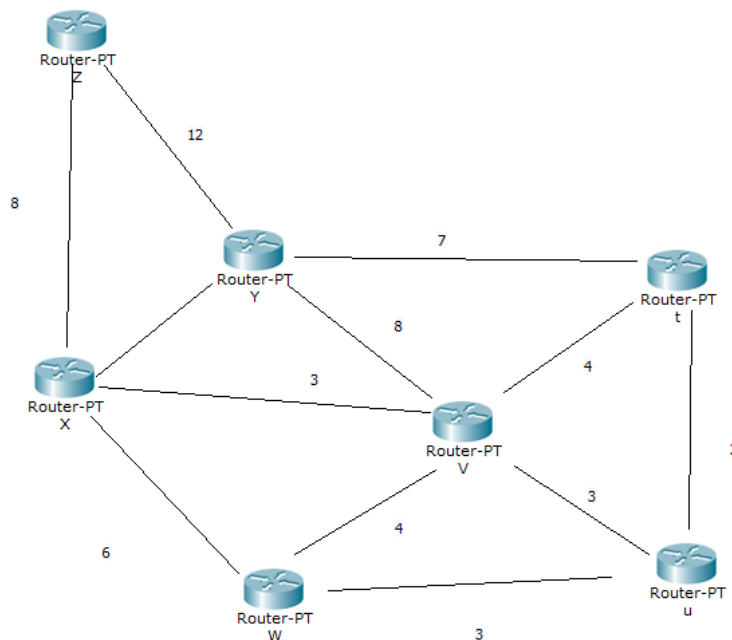
- Liệt kê 3 ứng dụng Internet và giao thức ở tầng ứng dụng mà chúng sử dụng
- Đối với một phiên trao đổi thông tin giữa hai process, process nào đóng vai trò client, process nào đóng vai trò server
- Đối với một ứng dụng chia sẻ file P2P, em có đồng ý với lời khẳng định sau” không có bên nào đóng vai trò client hoặc server trong quá trình trao đổi thông tin”. Giải thích lý do đồng ý hoặc không đồng ý.
- Giả sử bạn muốn tạo một kết nối từ client đến server với yêu cầu thông tin được trao đổi càng nhanh càng tốt, bạn sẽ sử dụng giao thức nào: TCP hay UDP, tại sao.

Câu 2(2 điểm)

- Nêu sự khác biệt giữa 2 giao thức ở tầng transport”Stop-and-wait” và “Pinelined”
- Nêu sự khác nhau cơ bản giữa hai giao thức Go-back-N(GBN) và Selective Repeat(SR)

Câu 3(3 điểm)

Dựa trên sơ đồ mạng dưới đây, tính đường đi ngắn nhất từ router “t” đến tất cả các router còn lại sử dụng thuật toán Dijkstra, trình bày các bước tính toán như trong bài giảng.



Câu 4(2 điểm)

- a) Tại sao bản tin ARP query được gửi trong frame quảng bá(broadcast), tại sao bản tin ARP reply lại được gửi sử dụng frame có địa chỉ MAC cụ thể?
- b) Giải thích sự khác nhau giữa IP address và MAC address?
- c) Phân biệt sự khác nhau giữa switch và router?
- d) Phân biệt sự khác nhau giữa hub và switch?

Sinh viên lưu ý: Tất cả các câu lý thuyết cần giải thích cụ thể, chép nguyên văn từ bài giảng ra sẽ không được điểm.