

CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

BÀI 1: GIỚI THIỆU CÁC KIẾN THỨC CƠ BẢN VỀ MẠNG MÁY TÍNH

Câu 1. Mạng máy tính là gì?

Câu 2. Mạng LAN là gì?

Câu 3. Lợi ích của mạng máy tính

Câu 4. Mô hình OSI là gì?

Câu 5. Các tầng trong mô hình OSI?

Câu 6. CCITT là gì?

Câu 7. Thành phần của mạng máy tính?

Câu 8. Topo mạng là gì?

Câu 9. Giao thức mạng là gì?

Câu 10. Liên kết mạng máy tính là gì?

Câu 11. ARPANET là gì?

Câu 12. Nguyên tắc của kiến trúc phân tầng là gì?

BÀI 2: ĐƯỜNG TRUYỀN VẬT LÝ VÀ TRUYỀN DỮ LIỆU

Câu 1. Có mấy loại cáp mạng? Kể tên?

Câu 2. Có mấy loại cáp xoắn đôi? Kể tên?

Câu 3. Các đặc tính của cáp xoắn đôi là gì?

Câu 4. Có mấy loại cáp đồng trục? Kể tên?

Câu 5. Nêu đặc tính của cáp đồng trục?

Câu 6. Ký hiệu của cáp đồng trục báo và cáp đồng trục gậy là gì?

Câu 7. Có mấy loại cáp quang? Kể tên?

Câu 8. Làm thế nào để có được một tốc độ truyền dữ liệu cao nhất?

Câu 9. Giá trị R_{max} (tần số biến điệu) bằng bao nhiêu?

Câu 10. Có mấy loại nhiễu?

Câu 11. Tỷ lệ giữa công suất tín hiệu và công suất nhiễu tính theo đơn vị decibels được biểu diễn bằng công thức nào?

Câu 12. Công thức tính tốc độ bit tối đa của một kênh truyền?

- Câu 13.** Công thức tính mật độ giao thông là gì?
- Câu 14.** Nguyên tắc thực hiện song công?
- Câu 15.** Để quản lý một kết nối mạng thành công cần yếu tố gì?
- Câu 16.** “Tốc độ truyền thông tin cực đại bị giới hạn bởi băng thông của kênh truyền” được mô tả ở công thức nào?
- Câu 17.** Công dụng của xoắn trong cáp xoắn đôi?
- Câu 18.** Phân biệt dữ liệu và tín hiệu?
- Câu 19.** Các tín hiệu được lan truyền trong kênh truyền với tốc độ bao nhiêu?
- Câu 20.** Thực tế, khi phân tích kỹ hơn ta sẽ thấy rằng trong một phiên giao dịch sẽ chứa nhiều khoảng im lặng (không dùng kênh truyền), ta có thể phân biệt thành mấy loại phiên giao dịch? Kể tên?

BÀI 3: LIÊN KẾT DỮ LIỆU VÀ CÁC GIAO THỨC TRUYỀN THÔNG, TÌM ĐƯỜNG

- Câu 1.** Thủ tục liên kết dữ liệu là gì?
- Câu 2.** Giao thức truyền thông là gì?
- Câu 3.** Các giao thức hướng ký tự hoạt động như thế nào?
- Câu 4.** Các giao thức hướng bit hoạt động như thế nào?
- Câu 5.** Nguyên nhân nào dẫn đến những “sai” khi truyền dữ liệu?
- Câu 6.** Mã phát hiện sai là gì?
- Câu 7.** Tại sao cần phải có các mã phát hiện sai?
- Câu 8.** Tại sao phải tìm đường trong mạng?
- Câu 9.** Giải thuật chọn đường có tác dụng gì? Có mấy loại giải thuật chọn đường?
- Câu 10.** Có những giải thuật, giải pháp chọn đường nào?
- Câu 11.** Giải pháp tìm đường trong mạng di động có tác dụng gì?
- Câu 12.** Làm ngập một cách tin cậy là như thế nào?
- Câu 13.** Tại sao cần phải có tìm đường phân cấp (Hierarchical Routing)?
- Câu 14.** Nguyên nhân nào dẫn đến tắc nghẽn trong mạng? Cách khắc phục?
- Câu 15.** Frame là gì?
- Câu 16.** Router là gì? Nó có tác dụng gì đối với việc tìm đường trong mạng?
- Câu 17.** Giao thức đồng bộ có đặc điểm gì?
- Câu 18.** Giao thức dị bộ có đặc điểm gì?

Câu 19. Chuyển mạch ảo là gì?

Câu 20. Mạng con dạng mạch ảo và dạng datagram khác nhau ở điểm nào?

BÀI 4: MẠNG CỤC BỘ LAN

Câu 1. Mạng cục bộ là gì?

Câu 2. Hình trạng mạng cục bộ là gì? Có mấy loại? Dùng loại nào là tốt nhất?

Câu 3. Có mấy loại dây cáp và khi lắp đặt một hệ thống cáp thì cần có những yêu cầu gì?

Câu 4. Cáp xoắn đôi là gì? Có mấy loại cáp xoắn đôi? Ví dụ?

Câu 5. Repeater là gì?

Câu 6. Bridge là gì? Sử dụng bridge trong trường hợp nào?

Câu 7. Router dùng để làm gì? Khi nào thì sử dụng chúng?

Câu 8. Hub dùng để làm gì? Có mấy loại Hub và dùng loại nào là tốt nhất?

Câu 9. Phương pháp CSMA/CD là gì?

Câu 10. Nguyên lý hoạt động của phương pháp Token BUS?

Câu 11. Các yêu cầu khi thiết kế thiết kế mạng cục bộ?

Câu 12. Thiết kế mạng là gì? Nêu trình tự thực hiện trong công tác thiết kế mạng?

Câu 13. Mạng hình sao là mạng như thế nào? chúng có ưu điểm và nhược điểm gì?

Câu 14. Nêu khái niệm mạng hình vòng (Ring)?

Câu 15. Về mặt độ phức tạp thì mạng hình vòng và mạng hình sao có gì khác nhau?

BÀI 5: GIAO THỨC TCP/IP VÀ INTERNET

Câu 1. Giao thức TCP/IP là gì?

Câu 2. Các tầng giao thức TCP/IP được chia làm mấy tầng? Kể tên?

Câu 3. Giao thức lõi TCP/IP là gì? Gồm các giao thức nào?

Câu 4. Tầng giao tiếp mạng, đặc điểm và chức năng?

Câu 5. Tầng giao vận, đặc điểm và chức năng?

Câu 6. Tầng ứng dụng, chức năng và các giao thức được ứng dụng rộng rãi?

Câu 7. Địa chỉ IP là gì?

Câu 8. Thực thể IP là gì?

Câu 9. Các giao thức trong mạng IP.

Câu 10. Các bước thực hiện để thiết lập một liên kết TCP/IP?

Câu 11. Đơn vị dữ liệu sử dụng trong IP và TCP là gì?

Câu 12. Giao thức UDP là gì?

Câu 13. Khi nào một máy tính được gọi là thành viên của Internet?

Câu 14. Cơ chế phân giải (resolution mechanism) là gì?

Câu 15. Không gian tên (name space) là gì?

Câu 16. Cơ chế dịch tên host ra địa chỉ host dùng hệ thống tên miền (DNS)?

Câu 17. Các thành phần chính của một hệ thống thư điện tử?

Câu 18. Khuôn dạng của một thư điện tử?

Câu 19. Cơ chế làm việc của dịch vụ FTP?

Câu 20. Usenet là gì?