

HỌC PHẦN

MẠNG MÁY TÍNH

(2 tín chỉ)

NỘI DUNG ÔN TẬP VÀ MỘT SỐ CÂU HỎI GỢI Ý

Chương 1: về Tổng quan về mạng máy tính

1. Phân loại mạng máy tính dựa trên phạm vi:

- Mạng LAN là viết tắt của điều gì?
- Đặc điểm chính của mạng MAN là gì?
- Mạng diện rộng (WAN) có ưu điểm gì?

2. Thiết bị mạng:

- Thiết bị nào chịu trách nhiệm tạo kết nối mạng không dây?
- Card mạng có những chức năng nào?
- Giao thức nào đảm bảo truyền thông tin an toàn qua mạng?
- Truyền thông dữ liệu qua mạng thường sử dụng phương tiện nào?
- Thiết bị nào chịu trách nhiệm chuyển thông tin giữa các mạng khác nhau?
- Loại thiết bị nào được sử dụng để kết nối nhiều máy tính trong một mạng LAN và chia sẻ tài nguyên mạng?
- Switch và hub là những thiết bị nào trong mạng máy tính?

3. Mô hình tham chiếu OSI:

- Mô hình tham chiếu OSI có bao nhiêu tầng? Chức năng của từng tầng.
- Tầng nào của mô hình OSI chịu trách nhiệm định vị đích của dữ liệu?
- Giao thức nào thuộc tầng 4 của mô hình OSI?
- Tầng nào của mô hình OSI chịu trách nhiệm xử lý lỗi và đảm bảo dữ liệu đến đúng đích?
- Mục đích chính của tầng 7 - Ứng dụng trong mô hình OSI là gì?
- Mô hình tham chiếu OSI giúp gì trong việc thiết kế và triển khai mạng?
- Trong mô hình tham khảo OSI, tầng nào chịu trách nhiệm cho việc mã hóa và giải mã dữ liệu?
- Đặc điểm nổi bật của mô hình tham khảo OSI là gì?

- Điều gì xảy ra khi một gói dữ liệu di chuyển qua các tầng của mô hình tham khảo OSI?
- Trong mạng máy tính, chức năng của tầng Phiên (Session Layer) là gì?
- Trong mạng máy tính, tầng nào của mô hình OSI chịu trách nhiệm cho việc định tuyến dữ liệu?

4. Giao thức mạng:

- Giao thức nào thường được sử dụng để truyền dữ liệu giữa các mạng?
- Tại sao cần sử dụng giao thức ARP (Address Resolution Protocol) trong mạng máy tính?
- Trong kiến trúc phần mềm mạng, SNMP làm gì?

5. Các dịch vụ mạng:

- DHCP được sử dụng để làm gì trong mạng máy tính?
- Trong kiến trúc phần mềm mạng, giao thức DNS đảm nhận nhiệm vụ gì?

6. Bảo mật:

- Tại sao việc sử dụng mật khẩu trong mạng máy tính là quan trọng?
- Tại sao việc sử dụng firewall là quan trọng trong bảo mật mạng?

7. Địa chỉ IP và Địa chỉ vật lý và Port:

- Một địa chỉ MAC làm gì?
- Trong mạng máy tính, cổng kết nối (port) có bao nhiêu bit?

CHƯƠNG 2: TẦNG VẬT LÝ

1. Kết nối và cáp mạng:

- Cách bấm cáp như thế nào được sử dụng để kết nối trực tiếp giữa 2 PC với nhau?
- Cáp UTP Cat 5 có bao nhiêu đôi cáp?
- Chiều dài tối đa của một đoạn mạng trong kiến trúc 100Base-TX là?
- Khi nối mạng giữa 2 máy tính, thường sử dụng loại cáp nào để nối trực tiếp giữa chúng?

2. Chuyển đổi số sang nhị phân:

- Kết quả chuyển đổi số sang nhị phân?
- Số nhị phân có giá trị bao nhiêu?

3. Các lệnh CMD về mạng thông dụng:

- Lệnh IPconfig được sử dụng để?
- Lệnh PING được sử dụng để?
- Lệnh nào được sử dụng để xác định đường truyền?
- Tiện ích TCP/IP nào dùng để kiểm tra sự kết nối mạng?

4. Chức năng của tầng vật lý:

- Thiết bị mạng nào làm giảm sự xung đột (collisions)?
- Tín hiệu trên đường điện thoại thuộc tầng nào?
- CSMA/CD là viết tắt của từ nào?
- Chức năng của tầng vật lý là gì?
- Tầng nào trong mô hình OSI làm việc với các tín hiệu điện?

5. Mạng LAN và Collision (xung đột) trên mạng LAN:

- Dữ liệu sẽ xảy ra điều gì khi có collision (xung đột) trong quá trình truyền dữ liệu?
- Kiểu mạng nào được hạn chế ở cấp tòa cao ốc hay công sở?
- Công nghệ LAN nào sử dụng CSMA/CD?

6. Đường truyền và cấu trúc liên kết mạng (topology):

- Tần số hoạt động của chuẩn WLAN 802.11g là?
- Đường truyền tín hiệu tương tự qua điện thoại được gọi là?

- Hình trạng mạng nào cho phép tất cả các cặp thiết bị có 1 đường nối vật lý trực tiếp?
- Trong cấu trúc liên kết mạng hình tuyến - BUS, tất cả các trạm truy nhập ngẫu nhiên vào loại thiết bị nào?
- Mạng LAN hình sao (STAR) khi có sự cố?
- Với kiểu kết nối mạng theo dạng hình sao (Star), khi một trạm trong mạng ngừng hoạt động thì các trạm còn lại?

7. Truyền tải dữ liệu:

- Quá trình dữ liệu di chuyển từ hệ thống máy tính này sang hệ thống máy tính khác phải trải qua giai đoạn nào?
- Hai kiểu máy tính khác nhau có thể truyền thông nếu?
- Tính đến tỷ lệ lỗi trên đường truyền dữ liệu, loại mạng nào cao nhất?
- Ba byte đầu tiên của địa chỉ MAC cho biết thông tin gì?
- Công nghệ Ethernet sử dụng phương pháp truy nhập đường truyền nào?

Chương 3: Tầng Liên kết Dữ liệu

1. Chức năng và vai trò của tầng Liên kết Dữ liệu:

- Tầng Liên kết Dữ liệu có vai trò vận chuyển thông tin giữa các máy chủ (End to End).
- Nó tạo khung thông tin (Frame) để đóng gói dữ liệu và chuyển đến đích.

2. Thiết bị và công nghệ phổ biến tại tầng này:

- Switch: Là thiết bị thông minh hoạt động ở tầng DataLink của mô hình OSI, sử dụng địa chỉ MAC để chuyển tiếp dữ liệu.
- Hub: Là thiết bị hoạt động ở tầng Physical, phản ánh dữ liệu nhận được từ một cổng ra các cổng khác.

3. Các khái niệm và giao thức:

- Địa chỉ MAC (Media Access Control): Đây là địa chỉ vật lý duy nhất của mỗi thiết bị trong mạng.
- Giao thức Ethernet: Là giao thức mạng phổ biến dùng để truyền dữ liệu trong mạng LAN.

4. Quản lý lỗi và bảo mật:

- Kiểm soát lỗi: Tầng Liên kết Dữ liệu kiểm tra lỗi trong gói tin sử dụng các phương pháp như Parity Bit, Checksum, hoặc CRC (Cyclic Redundancy Check).

5. Các công cụ và lệnh thường được sử dụng:

- Lệnh Tracert: Dùng để xác định đường đi của các gói tin từ nguồn đến đích.
- Lệnh Netstat: Liệt kê tất cả các kết nối vào ra máy tính.
- Lệnh Telnet: Sử dụng để thiết lập kết nối đến thiết bị từ xa.

6. Ứng dụng và tính năng của các giao thức và công cụ:

- Wireshark: Là một công cụ phân tích gói tin mạng mạnh mẽ để giải quyết các vấn đề cụ thể của mạng.
- Các mô hình kết nối ADSL: Bao gồm các mô hình như PPPoA, PPPoE, IP over ATM, được sử dụng để kết nối mạng DSL.

7. Một số câu hỏi gợi ý:

- a. Chức năng của tầng Liên kết Dữ liệu?
- b. Thiết bị nào được sử dụng để kết nối máy tính ở tầng Liên kết Dữ liệu?
- c. Định nghĩa và tính chất của địa chỉ MAC?
- d. Dịch vụ mà tầng Liên kết Dữ liệu cung cấp?
- e. Đặc điểm của Switch trong mạng máy tính?
- f. Biện pháp hạn chế độ trễ trên mạng?
- g. Trách nhiệm xác định địa chỉ vật lý trong mô hình OSI?
- h. Đơn vị dữ liệu ở tầng Data link (Liên kết Dữ liệu)?
- i. Môi trường truyền tin thông thường trong mạng máy tính?
- j. Các thành phần tạo nên mạng máy tính?
- k. Dịch vụ mà tầng Liên kết Dữ liệu phải cung cấp?
- l. Định nghĩa và các đặc điểm của Fast Ethernet?
- m. Khái niệm "MAC Address" và vai trò của nó trong mạng?
- n. Giao thức phổ biến tại tầng Liên kết Dữ liệu trong mạng LAN?
- o. Nhiệm vụ chính của tầng Liên kết Dữ liệu?
- p. So sánh sự khác nhau giữa tầng Liên kết Dữ liệu và tầng Mạng là gì?
- q. Điểm đặc biệt của tầng Liên kết Dữ liệu là khả năng chọn đường truyền?
- r. Giao thức nào được sử dụng để xác định địa chỉ MAC (Media Access Control) trong mạng Ethernet?

Chương 4: Mạng cục bộ và lớp con truy cập

1. Cấu trúc mạng và thiết bị mạng:

- Mô hình OSI và vai trò của các tầng trong mạng.
- Thiết bị mạng như Switch, Hub, Router.
- Mô hình kết nối mạng như Star, Bus.
- Chức năng và ảnh hưởng của từng loại thiết bị và mô hình kết nối.

2. Địa chỉ IP và Subnetting:

- Cấu trúc địa chỉ IP và phân loại theo lớp.
- Subnetting và Subnet mask.
- Xác định địa chỉ mạng và địa chỉ host từ một địa chỉ IP và Subnet mask.

3. Giao thức và ứng dụng mạng:

- Giao thức TCP và UDP.
- Ứng dụng phổ biến và giao thức mạng liên quan.
- Quản lý và xử lý dữ liệu trên mạng.

4. Thông lượng và hiệu suất mạng:

- Độ suy hao, độ nhiễu điện từ, độ nhiễu của một đường truyền.
- Bandwidth và throughput.
- Ảnh hưởng của môi trường truyền tin đến hiệu suất mạng.

5. Một số câu hỏi gợi ý:

- a. Trong mô hình OSI, tầng nào thực hiện việc chọn đường và chuyển tiếp thông tin?
- b. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng 11100111. Vậy nó thuộc lớp nào?
- c. Địa chỉ IP cùng địa chỉ mạng (Subnet) với địa chỉ IP 192.168.100.1/24?
- d. Chọn cấu trúc vật lý của mạng?
- e. Thiết bị Hub cho phép thực hiện điều gì?
- f. Máy tính đóng vai trò Router để kết nối 2 mạng con có bao nhiêu card mạng?
- g. Trong mạng hình BUS, tất cả các trạm truy nhập ngẫu nhiên vào thiết bị gì?
- h. Mạng LAN hình sao (STAR) khi có sự cố sẽ xảy ra điều gì?
- i. Với kiểu kết nối mạng theo dạng hình sao (Star), khi một trạm trong mạng ngưng hoạt động thì các trạm còn lại sẽ thực hiện thế nào?
- j. Lệnh nào cho biết địa chỉ IP của máy tính?
- k. Giải thông (bandwidth) là gì?
- l. Thông lượng (throughput) là gì?
- m. Độ suy hao là gì?
- n. Độ nhiễu điện từ là gì?
- o. Chức năng của tầng ứng dụng là gì?

- p. Trong mô hình mạng Internet, chuẩn UNICODE (cho việc mã hoá các ký tự) sẽ nằm ở tầng nào?
- q. Đặc điểm quan trọng của kiến trúc mạng client/server là gì?
- r. Tính và chọn địa chỉ mạng được chia thành mạng con (subnet)?
- s. Giao thức nào được sử dụng trên cáp sợi quang?

Chương 5: Tầng mạng

1. Chức năng và vai trò của Tầng Mạng:

- **Chức năng:** Tầng Mạng chịu trách nhiệm điều phối dữ liệu qua mạng, quyết định đường đi của dữ liệu từ nguồn tới đích.
- **Vai trò:** Đảm bảo gói tin được định tuyến đúng cách qua mạng, kiểm soát lưu lượng và chất lượng của dịch vụ mạng.

2. Cấu trúc và phân biệt các loại địa chỉ IP:

- **Cấu trúc địa chỉ IP:** Địa chỉ IP được chia thành hai phần: NetID và HostID, tùy thuộc vào lớp của địa chỉ IP.
- **Phân biệt các loại địa chỉ IP:** Địa chỉ IP có thể thuộc các lớp khác nhau như lớp A, B, C, D, hoặc là địa chỉ public, private, multicast, và reserved.

3. Giao thức ICMP và vai trò trong quản lý lỗi mạng:

- **ICMP (Internet Control Message Protocol):** Giao thức này được sử dụng để gửi thông báo lỗi và điều khiển trong mạng Internet Protocol (IP).
- **Vai trò:** ICMP thường được sử dụng để thông báo về các lỗi mạng như gói tin bị mất, đích không đạt được, và các thông báo khác để quản lý lỗi mạng.

4. Quản lý địa chỉ IP bằng các kỹ thuật như Subnetting và Network Address Translation (NAT):

- **Subnetting:** Kỹ thuật chia mạng con để tối ưu hóa việc sử dụng địa chỉ IP và quản lý lưu lượng mạng.
- **NAT:** Kỹ thuật chuyển đổi địa chỉ mạng (địa chỉ IP) của một mạng nội bộ sang một địa chỉ mạng công cộng hoặc ngược lại, để bảo vệ mạng nội bộ và tiết kiệm địa chỉ IP.

5. Giao thức định tuyến (Routing Protocols) và cách thức hoạt động:

- **Giao thức định tuyến:** Là các giao thức được sử dụng để quyết định đường đi của gói tin trong mạng.
- **Cách thức hoạt động:** Các giao thức định tuyến có thể hoạt động dựa trên thuật toán định tuyến như distance vector routing, link state routing, hoặc hybrid routing.

6. Giao thức ARP và DHCP trong việc quản lý địa chỉ vật lý và IP:

- **ARP (Address Resolution Protocol):** Giao thức được sử dụng để ánh xạ địa chỉ IP sang địa chỉ MAC trong mạng.
- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):** Giao thức cho phép tự động cấp phát địa chỉ IP và các cấu hình mạng khác cho các thiết bị trong mạng.

7. Mạng nội bộ và mạng ngoại vi:

- **Mạng nội bộ:** Là mạng nằm trong một tổ chức, doanh nghiệp hoặc gia đình, không kết nối trực tiếp với Internet.
- **Mạng ngoại vi:** Là mạng kết nối với Internet hoặc các mạng khác thông qua thiết bị như router hoặc firewall.

8. Các giao thức định tuyến phổ biến như OSPF, RIP:

- **OSPF (Open Shortest Path First):** Giao thức định tuyến dựa trên thuật toán link state routing, được sử dụng trong mạng lớn và phức tạp.
- **RIP (Routing Information Protocol):** Giao thức định tuyến dựa trên thuật toán distance vector routing, thường được sử dụng trong các mạng nhỏ hoặc đơn giản.

9. Câu hỏi gợi ý ôn tập:

- Chức năng của Tầng Mạng là gì?
- Phân biệt địa chỉ IP và địa chỉ MAC.
- Cấu trúc của địa chỉ IP lớp A, B là gì?
- Giao thức nào được sử dụng để thông báo lỗi trong mạng?
- Giải pháp nào có thể giải quyết khan hiếm địa chỉ IP?
- Tầng Network chịu trách nhiệm nào trong mô hình OSI?
- Giao thức nào chịu trách nhiệm định tuyến dữ liệu?
- Đơn vị dữ liệu tại Tầng Mạng được gọi là gì?
- Địa chỉ IPV4 có bao nhiêu bit? IPV6 có bao nhiêu bit?
- Giao thức nào thực hiện chức năng chuyển đổi địa chỉ IP thành địa chỉ MAC?
- Thông điệp ICMP được đặt trong gói dữ liệu nào?
- Giao thức nào sử dụng thuật toán SPF (Shortest Path First) để định tuyến?
- Địa chỉ IP 169.254.0.1 thuộc loại nào?
- Giao thức nào chịu trách nhiệm xác định địa chỉ vật lý (MAC) của một thiết bị trong mạng?
- Thuật toán OSPF sử dụng thuật toán tìm đường đi nào?
- Nếu 4 PCs kết nối với nhau thông qua HUB thì cần bao nhiêu địa chỉ IP cho 5 thiết bị mạng này?
- Thiết bị Router cho phép thực hiện chức năng gì?

- r. Điều gì xảy ra khi máy tính gửi broadcast để tìm địa chỉ MAC của máy tính khác trên cùng một mạng?
- s. Giao thức nào sử dụng thuật toán SPF (Shortest Path First) để định tuyến?
- t. Giao thức RIP được triển khai tại đâu?

Chương 6: Tầng vận chuyển

Chương 6 - tầng vận chuyển trong mạng máy tính tập trung vào cung cấp các dịch vụ vận chuyển dữ liệu giữa các thiết bị trong mạng. Các khái niệm cơ bản bao gồm giao thức TCP (Transmission Control Protocol) và UDP (User Datagram Protocol), các cổng (ports) để xác định các dịch vụ, và các giao thức vận chuyển khác như SCTP (Stream Control Transmission Protocol). Tầng vận chuyển đảm bảo việc truyền dữ liệu một cách đáng tin cậy và hiệu quả.

Nội dung ôn tập:

1. Giao thức TCP và UDP:

- **TCP (Transmission Control Protocol):** Cung cấp kết nối đáng tin cậy và cơ chế kiểm soát lỗi khi truyền dữ liệu.
- **UDP (User Datagram Protocol):** Giao thức truyền dữ liệu mà không đảm bảo tính đáng tin cậy, nhưng có độ trễ thấp và hiệu suất cao.

2. Cổng (Port):

- Các cổng được sử dụng để xác định các dịch vụ cụ thể hoặc ứng dụng trên một thiết bị mạng.

3. Giao thức SCTP và các giao thức khác:

- **SCTP (Stream Control Transmission Protocol):** Giao thức vận chuyển dữ liệu đa luồng, đảm bảo tính đáng tin cậy và hiệu suất cao.
- Các giao thức khác như ICMP (Internet Control Message Protocol) và ARP (Address Resolution Protocol) cũng liên quan đến tầng vận chuyển.

4. Khái niệm về mạng LAN và các kỹ thuật truyền dữ liệu:

- Các kỹ thuật như Fast Ethernet được sử dụng để tăng tốc độ truyền dữ liệu trong mạng LAN.

5. Các câu hỏi gợi ý ôn tập:

- a. TCP và UDP khác nhau như thế nào về tính đáng tin cậy trong việc truyền dữ liệu?
- b. TCP socket được xác định bởi những thông tin nào?
- c. Tại sao việc sử dụng SCTP (Stream Control Transmission Protocol) quan trọng trong một số ứng dụng mạng?
- d. Cổng (port) trong mạng máy tính dùng để làm gì?
- e. TCP và UDP đều hoạt động ở tầng nào trong mô hình OSI và có nhiệm vụ gì?

- f. TCP là giao thức vận chuyển dữ liệu theo mô hình nào?
- g. UDP được sử dụng cho những loại ứng dụng nào trong mạng máy tính?
- h. Giao thức SCTP có ưu điểm gì so với TCP và UDP?
- i. Tại sao cần phải sử dụng TCP trong các ứng dụng đòi hỏi tính đáng tin cậy?
- j. UDP thích hợp được sử dụng trong những tình huống nào?
- k. Mô tả cách hoạt động của giao thức TCP trong việc đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.
- l. Phân biệt giữa TCP và UDP trong việc xác định địa chỉ đích và port đích.
- m. Điều gì xảy ra khi một thiết bị gửi dữ liệu sử dụng giao thức TCP mà không nhận được ACK từ bên nhận?
- n. TCP có thể xử lý các vấn đề gì liên quan đến việc truyền dữ liệu trên mạng?
- o. UDP thích hợp được sử dụng cho các ứng dụng yêu cầu gì liên quan đến việc truyền dữ liệu?
- p. Tại sao cần phải sử dụng SCTP trong các ứng dụng yêu cầu đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu?
- q. Các cổng nào được sử dụng phổ biến trong mạng máy tính và cho mục đích gì?
- r. Giải thích sự khác biệt giữa việc sử dụng TCP và UDP trong truyền dữ liệu âm thanh và video.
- s. UDP có thể được sử dụng trong việc gửi dữ liệu đến nhiều thiết bị đồng thời không? Tại sao?
- t. Giao thức SCTP có những ưu điểm và nhược điểm gì so với TCP và UDP?

Chương 7: Tầng ứng dụng

1. Giới thiệu về Tầng Ứng dụng

- **Tầng Ứng dụng:** Tầng cuối cùng trong mô hình OSI, xác định giao diện giữa người sử dụng và môi trường OSI. Nó đảm nhận trách nhiệm quản lý và cung cấp các dịch vụ ứng dụng cho người dùng cuối.

2. Giao thức truyền tệp tin

- **FTP (File Transfer Protocol):** Là giao thức mạng được sử dụng để truyền tệp tin qua mạng từ máy chủ đến máy khách hoặc giữa các máy chủ.
- **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):** Là giao thức dùng để truyền thư từ máy chủ thư điện tử đến máy chủ thư điện tử khác qua mạng.
- **POP (Post Office Protocol):** Là giao thức mạng cho phép máy tính người dùng tải thư điện tử từ một máy chủ thư điện tử từ xa.

3. Bảo mật và xác thực

- **Chứng thực:** Quá trình xác nhận danh tính của một bên tham gia giao tiếp mạng, đảm bảo rằng bên đó là ai họ tuyên bố.
- **Sự toàn vẹn:** Bảo vệ dữ liệu khỏi bị thay đổi khi được truyền qua mạng.
- **DES (Data Encryption Standard):** Một thuật toán mã hóa khóa đối xứng được sử dụng để bảo mật dữ liệu.

4. Dịch vụ và giao thức mạng

- **DNS (Domain Name System):** Hệ thống phân giải tên miền, dịch các tên miền như "example.com" thành địa chỉ IP tương ứng.
- **Proxy:** Là máy đại diện cho một nhóm máy đi thực hiện một dịch vụ máy khách nào đó, giúp kiểm soát và lọc lưu lượng mạng.
- **Firewall:** Hệ thống kiểm soát và ngăn chặn sự xâm nhập bất hợp pháp vào hệ thống mạng.

5. Khái niệm cơ bản

- **Đơn vị dữ liệu tầng Ứng dụng:** Là thông điệp hoặc dữ liệu được truyền giữa các ứng dụng trên các thiết bị mạng.
- **Giao thức và dịch vụ tầng Application:** Giao thức và dịch vụ mà tầng Ứng dụng cung cấp để cho phép người dùng cuối truy cập và tương tác với ứng dụng mạng.

6. Web và giao thức HTTP

- **HTTP (Hypertext Transfer Protocol):** Là giao thức ứng dụng cho phép các máy tính giao tiếp với nhau qua Web và có khả năng liên kết các trang Web với nhau.
- **URL (Uniform Resource Locator):** Địa chỉ duy nhất của một tài nguyên trên Internet, thường được sử dụng để truy cập các trang web.
- **Trình duyệt Web:** Các ứng dụng phần mềm cho phép người dùng truy cập và tương tác với các trang web thông qua giao thức HTTP.

7. Một số câu hỏi gợi ý:

- a. Giao thức ứng dụng nào được sử dụng để truyền thông qua Web?
- b. Giao thức nào được sử dụng để truyền thư giữa các máy chủ MAIL? (SMTP (Simple Mail Transfer Protocol))
- c. Giao thức nào được sử dụng để truyền tệp tin qua mạng?
- d. Định dạng chuẩn nào được sử dụng để thiết kế các trang web? (HTML)
- e. Chứng thực trong mạng máy tính là quá trình nào?
- f. Sự toàn vẹn thông điệp trong mạng máy tính là gì?
- g. TCP port mặc định được sử dụng cho FTP server là bao nhiêu?
- h. FTP là từ viết tắt của gì?
- i. HTTP là từ viết tắt của gì?
- j. Mã 404 trong thông điệp trả lời từ Web server có ý nghĩa gì?
- k. DES (Data Encryption Standard) được sử dụng trong việc gì?
- l. Đơn vị dữ liệu tầng Ứng dụng là gì?
- m. DNS là viết tắt của gì?
- n. Proxy làm gì trong mạng máy tính?
- o. Firewall là hệ thống kiểm soát và ngăn chặn điều gì trong mạng máy tính?
- p. Điều khiển các cuộc liên lạc là chức năng của tầng nào trong mô hình OSI? (tầng Phiên (Session Layer))
- q. Đây là một URL?
- r. RTT (Round Trip Time) là gì?
- s. Chức năng chính của dịch vụ DNS là gì?

Tham khảo thêm các bài trắc nghiệm:

<https://www.slideshare.net/KinhDinhBach/n-thi-mng-my-tnh>