



CHƯƠNG IV: MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

BÀI 20: MẠNG MÁY TÍNH

1. Mạng máy tính là gì?

Mạng máy tính gồm ba thành phần:

- Các máy tính.....
- Các thiết bị mạng
- Phần mềm

Mạng là tập hợp các máy tính được kết nối theo một phương thức nào đó sao cho chúng có thể trao đổi dữ liệu và dùng chung thiết bị.

Kết nối máy tính thành mạng để:

2. Phương tiện và giao thức truyền thông của mạng máy tính

a. Phương tiện truyền thông (media)

Kết nối có dây: cáp xoắn đôi, cáp đồng trục, cáp quang,...

Để tham gia vào mạng, máy tính cần có

Trong mạng còn có thể có: bộ khuếch đại (Repeater), bộ tập trung (Hub), bộ định tuyến (Router), switch (chủ mạch)

Kiểu bố trí các máy tính trong mạng

- Kiểu đường thẳng
- Kiểu vòng
- Kiểu hình sao

Kết nối không dây: sóng radio, bức xạ hồng ngoại hay sóng truyền qua vệ tinh.

Để tổ chức một mạng máy tính không dây đơn giản cần có:

- Điểm truy cập không dây WAP (Wireless Access Point)
- Mỗi máy tính tham gia mạng không dây đều phải có vỉ mạng không dây (Wireless Network Card).

Bộ định tuyến không dây (Wireless Router) ngoài chức năng như điểm truy cập không dây nó còn có chức năng định tuyến đường truyền.

Khi thiết kế mạng dựa vào các yếu tố như:

- Số lượng máy tính tham gia mạng;
- Tốc độ truyền thông trong mạng;
- Địa điểm lắp đặt mạng;
- Khả năng tài chính;

b. Giao thức (Protocol)

Giao thức truyền thông là

Vd: TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol).

3. Phân loại mạng máy tính

- Mạng cục bộ (LAN – Local Area Network) là
- Mạng diện rộng (WAN – Wide Area Network) là

4. Các mô hình mạng: *Liệt kê sơ lược**

a. Mô hình ngang hàng (Peer-to-Peer)

- Đặc điểm:
- Ưu điểm:
-
- Nhược điểm:

b. Mô hình khách – chủ (Client – Server)

Máy chủ:

- Đặc điểm:
- Ưu điểm:
-
- Nhược điểm:

Máy khách

- Đặc điểm:
- Ưu điểm:
-
- Nhược điểm:
-

BÀI 21: MẠNG THÔNG TIN TOÀN CẦU INTERNET



1. Internet là gì?

- Internet là mạng máy tính khổng lồ, kết nối hàng triệu máy tính, mạng máy tính trên khắp thế giới và sử dụng bộ giao thức truyền thông TCP/IP. Internet đảm bảo

.....
.....
.....

-
-

2. Kết nối Internet bằng cách nào?

a. Sử dụng modem qua đường điện thoại *****Học Sinh tự tìm hiểu**

Để kết nối Internet sử dụng modem qua đường điện thoại:

- Máy tính cần được
- Hợp đồng với
- Nhược điểm:

b. Sử dụng đường truyền riêng (Leased line)

Để sử dụng đường truyền riêng:

-
- Ưu điểm:

c. Một số phương thức kết nối khác

Ngoài ra còn có thể sử dụng đường truyền ADSL, Wi-Fi, đường truyền hình cáp,...

3. Các máy tính trong Internet giao tiếp với nhau bằng cách nào?

- Để các máy tính có thể trao đổi thông tin được với nhau, các máy tính trong Internet sử dụng bộ giao thức truyền thông thống nhất.

- Nội dung gói tin bao gồm các thành phần sau:
 - Địa chỉ nhận, địa chỉ gửi;
 - Dữ liệu, độ dài;
 - Thông tin kiểm soát lỗi và các thông tin phục vụ khác.

4. Làm thế nào để gói tin đến người nhận?

- Mỗi máy tính tham gia vào mạng đều phải có một địa chỉ duy nhất và được gọi là địa chỉ IP (Vd 192.168.1001). Để thuận tiện người ta biểu diễn địa chỉ IP dưới dạng kí tự (tên miền)
- Tên miền có nhiều trường phân cách nhau bởi dấu chấm (.)
- Một số tên miền thông dụng:
 - Com: tổ chức thương mại
 - Org: tổ chức phi lợi nhuận
 - Net: trung tâm hỗ trợ về mạng.
 - Edu: tổ chức giáo dục.
 - Gov: tổ chức thuộc chính phủ.
 - Mil: tổ chức quân sự.
 - Int: tổ chức được thành lập bởi các hiệp ước quốc tế.

