
 HOC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**


**Chương 4**  
**MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET**

 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

**NỘI DUNG**

4.1. Tổng quan về mạng máy tính  
4.2. Internet  
4.3. Một số dịch vụ cơ bản của Internet


08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 2

 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

**4.1. TỔNG QUAN VỀ MẠNG MÁY TÍNH**

4.1.1. Khái niệm  
4.1.2. Các thành phần cơ bản của mạng máy tính  
4.1.3. Mô hình kết nối và giao thức mạng  
4.1.4. Phân loại mạng máy tính

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 3

 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

**4.1.1. KHÁI NIỆM**

- Mạng máy tính: là một tập hợp gồm nhiều máy tính hoặc thiết bị xử lý thông tin được kết nối với nhau qua các đường truyền vật lí theo một kiến trúc mạng nhất định và có sự trao đổi dữ liệu với nhau. Nhờ có mạng máy tính, thông tin từ một máy tính có thể được truyền sang máy tính khác
- Ví dụ:
  - Mạng máy tính của Học viện Nông nghiệp Việt Nam
  - Mạng của Công ty FPT

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 4

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.1. KHÁI NIỆM

- Ví dụ về một sơ đồ mạng máy tính:



08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 5

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

Gồm:


- Các máy tính (computer)
- Cạc mạng (Network Interface Card, NIC)
- Đường truyền vật lý
- Các thiết bị kết nối mạng
- Các thiết bị đầu cuối (terminal)
- Các phụ kiện mạng
- Hệ điều hành mạng
- Các ứng dụng trên mạng
- Kiến trúc mạng máy tính (network architecture)

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 6

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- Các máy tính (Computer): được dùng để xử lý, lưu trữ và trao đổi thông tin. Mỗi máy tính trong mạng máy tính là một nút của mạng



08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 7



Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- Cạc mạng (Network Interface Card, NIC): là một bản mạch cung cấp khả năng truyền thông mạng cho một máy tính
- Đường truyền vật lý: là phương tiện (media) truyền tải dữ liệu, trên đó dữ liệu được truyền đi

Chia làm hai loại:

- Hữu tuyến
- Vô tuyến

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 8


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

#### 4.1.2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- Các thiết bị kết nối mạng: để liên kết các máy tính và các mạng với nhau như HUB, SWITCH, ROUTER, ...



08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
9


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**


#### 4.1.2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- Các thiết bị đầu cuối (terminal): máy photo, máy in, máy scan, camera, máy tính, ...



- Các phụ kiện mạng: giắc cắm, ổ cắm, ....


08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
10


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

#### 4.1.2. CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA MẠNG MÁY TÍNH

- Hệ điều hành mạng: phần mềm điều khiển sự hoạt động của mạng
- Các ứng dụng trên mạng: email, tìm kiếm, www, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, ...
- Kiến trúc mạng máy tính (network architecture): thể hiện cách kết nối, qui ước truyền dữ liệu giữa các máy tính với nhau
  - Cách nối các máy tính với nhau gọi là hình trạng (topology) của mạng
  - Tập các qui ước truyền thông gọi là giao thức (protocol)

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
11



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

#### 4.1.3. MÔ HÌNH KẾT NỐI VÀ GIAO THỨC MẠNG

a. Mô hình kết nối (Topo mạng)

- Kiểu kết nối điểm-điểm (point-to-point network): Các đường truyền nối các nút thành từng cặp, mỗi nút đều có trách nhiệm lưu trữ dữ liệu tạm thời sau đó chuyển tiếp dữ liệu đến nút lân cận (được nối trực tiếp với nó), nút lân cận tiếp tục chuyển tiếp dữ liệu đến nút lân cận của nó, ...

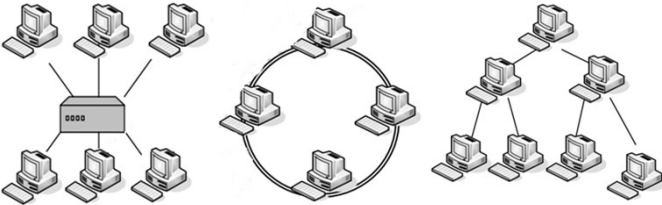
08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
12


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**


### 4.1.3. MÔ HÌNH KẾT NỐI VÀ GIAO THỨC MẠNG

a. Mô hình kết nối (Topo mạng)

- Kiểu kết nối điểm-điểm (tiếp): 3 dạng chính là hình sao (star), chu trình (loop) và hình cây (tree)



08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
13



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.3. MÔ HÌNH KẾT NỐI VÀ GIAO THỨC MẠNG

a. Mô hình kết nối (Topo mạng)

- Kiểu kết nối quảng bá (broadcast hay point-to-multipoint network): chỉ tồn tại một kênh truyền vật lý, tất cả các nút trong mạng cùng truy cập chung trên kênh truyền vật lý này. Dữ liệu được gửi đi từ một nút sẽ được tất cả các nút còn lại tiếp nhận, do đó cần chỉ ra địa chỉ đích của dữ liệu

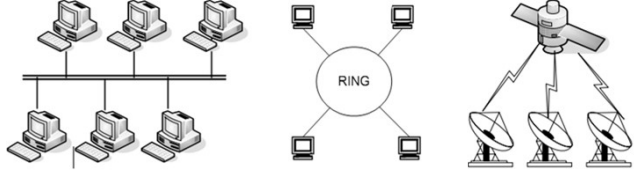
08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
14


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**


### 4.1.3. MÔ HÌNH KẾT NỐI VÀ GIAO THỨC MẠNG

a. Mô hình kết nối (Topo mạng)

- Kiểu kết nối quảng bá (tiếp): 2 dạng chính là bus và vòng tròn



08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
15


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.3. MÔ HÌNH KẾT NỐI VÀ GIAO THỨC MẠNG

b. Giao thức mạng

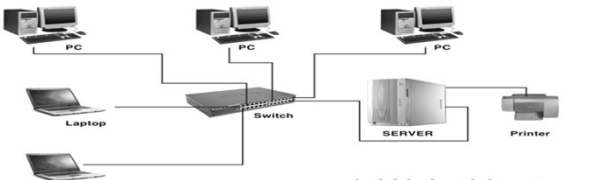
- Việc truyền tin hiệu trên mạng cần phải có các qui tắc, qui ước về nhiều mặt, từ khuôn dạng (cú pháp, ngữ nghĩa) của dữ liệu cho tới các thủ tục gửi, nhận dữ liệu, kiểm soát hiệu quả, chất lượng truyền tin và xử lý các lỗi → tập các quy tắc, quy ước đó được gọi là giao thức (protocol) của mạng
- Các thành phần chính của một giao thức gồm:
  - Cú pháp: định dạng dữ liệu, phương thức mã hóa và các mức tín hiệu
  - Ngữ nghĩa: thông tin điều khiển, điều khiển lưu lượng và xử lý lỗi, ...

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
16

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

- Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý
  - Mạng cục bộ (LAN: Local Area Network): là mạng được cài đặt trong một phạm vi tương đối nhỏ (trong một cơ quan, công ty, trường học, ...).



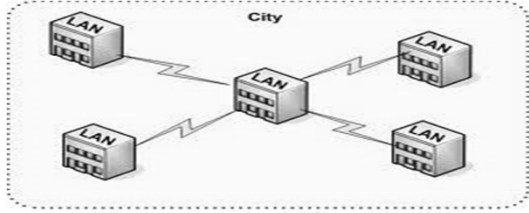
LAN Architecture  
Route Co., Ltd.

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 17

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

- Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý
  - Mạng đô thị (MAN: Metropolitan Area Network): mạng được cài đặt trong phạm vi một thành phố, một trung tâm kinh tế, ... phạm vi địa lý là hàng trăm Km



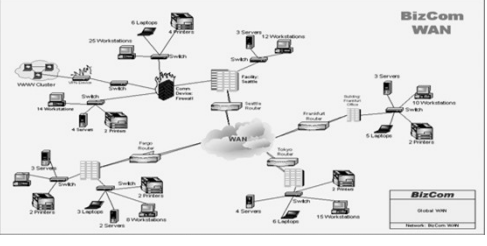
Metropolitan Area Network (MAN)

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 18

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

- Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý
  - Mạng diện rộng (WAN: Wide Area Network): phạm vi hoạt động của mạng có thể vượt qua biên giới một quốc gia, có thể cả một khu vực



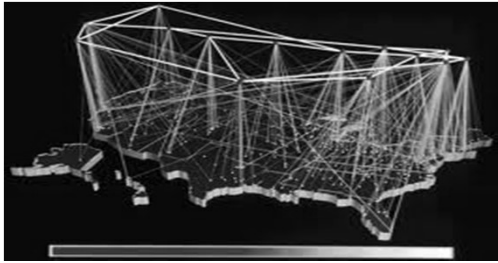
BizCom WAN

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 19

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

- Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý
  - Mạng toàn cầu (VAN: Vast Area Network): phạm vi của mạng trải rộng trên khắp các lục địa



08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 20

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

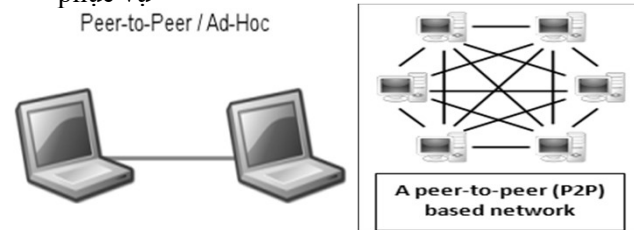
- Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý
- Chú ý: Khoảng cách địa lý có tính chất tương đối, hiện thường người ta đồng nhất 4 loại mạng trên thành 2 loại:
  - + WAN
  - + LAN

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 21

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

- Phân loại mạng theo mối quan hệ giữa các máy trong mạng:
  - Mạng bình đẳng (peer-to-peer): các máy có quan hệ ngang hàng, một máy có thể yêu cầu một máy khác phục vụ  
Peer-to-Peer / Ad-Hoc



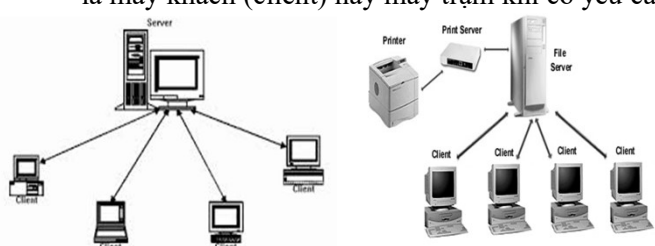
A peer-to-peer (P2P) based network

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 22

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.1.4. PHÂN LOẠI MẠNG MÁY TÍNH

- Phân loại mạng theo mối quan hệ giữa các máy trong mạng:
  - Mạng khách/chủ (client/server): một số máy là server (máy chủ) chuyên phục vụ các máy khác gọi là máy khách (client) hay máy trạm khi có yêu cầu



08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 23

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

## 4.2. INTERNET

### 4.2.1. Một số khái niệm

- Internet
- Máy chủ và máy khách
- Địa chỉ IP và tên miền
- Trang web và website


### 4.2.2. Kết nối Internet

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 24

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Internet:
- Nguồn gốc là ARPANET (dự án do Bộ Quốc phòng Mỹ thực hiện từ năm 1969), thực hiện kết nối mạng giữa Bộ Quốc phòng Mỹ với một số cơ sở nghiên cứu khoa học lớn ở Mỹ
- Internet là một hệ thống thông tin toàn cầu gồm các mạng máy tính kết nối với nhau bằng giao thức truyền thông Internet Protocol/



08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 25

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Internet:
- Internet không thuộc sở hữu của ai, không có mạng nào điều hành mạng nào, chỉ có các ủy ban điều phối về kỹ thuật (các tổ chức phi lợi nhuận, phi chính phủ) quản lý việc cấp địa chỉ và nghiên cứu các chính sách cũng như công nghệ trên Internet
- Lợi ích của Internet: cung cấp một khối lượng thông tin và dịch vụ khổng lồ trên Internet với rất nhiều tiện ích hữu dụng như: hệ thống WWW, thư điện tử (email), trò chuyện trực tuyến (chat), máy tìm kiếm (search engine), các dịch vụ thương mại và chuyển ngân, các dịch vụ về y tế, giáo dục, ...

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 26

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Máy chủ và máy khách

Máy chủ (server): là một máy tính/một hệ thống máy tính cung cấp các tài nguyên và dịch vụ cho cả hệ thống mạng sử dụng. Các máy chủ thường có cấu hình mạnh hoặc là các máy chuyên dụng




08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 27

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Máy chủ và máy khách
- Dựa vào chức năng có thể chia máy chủ thành các loại: File Server, Print Server, Application Server, Mail Server, Web Server, Database Server, Communication Server
- Máy khách (client): là máy tính/một hệ thống máy tính sử dụng các tài nguyên và các dịch vụ được cung cấp bởi máy chủ

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 28



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Địa chỉ IP và tên miền
- Địa chỉ IP: là địa chỉ của một máy tính khi tham gia vào mạng nhằm giúp cho các máy tính có thể chuyển thông tin cho nhau một cách chính xác, tránh thất lạc
- Địa chỉ IPv4: sử dụng 4 byte (32 bit) để lưu trữ một địa chỉ, mỗi byte tách biệt nhau bằng dấu chấm để dễ đọc địa chỉ, giá trị trong mỗi byte được viết thành một số thập phân (nằm trong khoảng từ 0 đến 255)

Ví dụ: 192.168.10.1

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 29


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Cấu trúc địa chỉ IPv4:


Class Bit	NetID	HostID
-----------	-------	--------

Bit 1 2 3 ..... 32

Trong đó:

- + Class Bit: bit nhận dạng lớp để phân biệt địa chỉ ở lớp nào
- + NetID: địa chỉ của mạng
- + HostID: địa chỉ của các máy trên mạng

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 30


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM


- Địa chỉ IPv6: sự thiếu hụt địa chỉ của IPv4 -> sử dụng IPv6 với 128 bit để lưu trữ một địa chỉ, chia thành 8 nhóm viết tách biệt nhau bởi dấu hai chấm, mỗi nhóm chiếm 2 bytes - gồm 4 số được viết dưới hệ số 16

Ví dụ:  
 FEDL:8435:7356:EADC:BA98:2010:3280:ABCD

Chú ý: Có thể lược bỏ các bit 0 ở đầu mỗi nhóm, và có thể thay các nhóm 0000 liên tiếp bằng 2 dấu hai chấm "::" (chỉ thực hiện một lần)

Ví dụ: 1088:0000:0000:0000:0008:0800:200C:463A viết lại thành: 1088::8:800:200C:463A

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 31



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Hệ thống tên miền (DNS – Domain Name System): cho phép người sử dụng có thể truy nhập tới một máy tính bằng tên của nó thay vì bằng địa chỉ IP
- Mỗi tên miền có thể gồm nhiều trường phân cách nhau bởi một dấu chấm, được đặt theo một cây phân lớp:
  - Trường đầu tiên là trường địa lý: vn chỉ Việt Nam, th chỉ Thái Lan, fr chỉ Pháp, jp chỉ Nhật, ... Các tên miền không có trường địa lý được ngầm hiểu là Mỹ
  - Trường thứ hai thường là lớp lĩnh vực hoạt động: .com (các tổ chức, công ty thương mại), .org (các tổ chức phi lợi nhuận), .net (các trung tâm hỗ trợ về mạng), .edu (các tổ chức giáo dục), .gov (các tổ chức thuộc chính phủ), .mil (các tổ chức quân sự)
  - Từ trường thứ 3 trở đi do các tổ chức tự đặt tên, miền là không trùng nhau và được các tổ chức quản lý tên miền chấp nhận

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 32





 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Ví dụ:
- Máy chủ Học viện Nông nghiệp Việt Nam có tên miền là vnua.edu.vn, có địa chỉ IP là 220.221.107.132
- Máy chủ Đại học Bách khoa Hà Nội có tên miền là hust.edu.vn có địa chỉ IP là 202.191.56.197

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
33



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

- Trang web và website
- Trang web (web page): là một tài liệu HTML, trong đó lưu trữ các nội dung và định dạng văn bản, hình ảnh, âm thanh, ... theo định dạng HTML (HyperText Markup Language – ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản)
- Website: là một tập hợp các trang web liên kết với nhau, được quản lý bởi một cá nhân hay tổ chức nào đó

Ví dụ: website của Học viện Nông nghiệp Việt Nam


08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
34


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.2.2. KẾT NỐI INTERNET

- Điều kiện kết nối Internet:
- Máy tính có Modem (Dial-up, ADSL) hoặc card mạng
- Có thuê bao kết nối với Internet (qua mạng, qua đường điện thoại, đường thuê riêng của bưu điện)
- Có tài khoản Internet ở trên mạng hay ở một nhà cung cấp dịch vụ Internet (Internet Service Provider, ISP), ví dụ VNPT, FPT, Viettel, ...
- Có phần mềm Internet thông dụng như Web browser để duyệt web (IE, Mozilla FireFox, Google Chrome, ...); phần mềm để xem thư hay chat (Outlook, Messenger, ...), ...

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
35


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3. MỘT SỐ DỊCH VỤ CƠ BẢN CỦA INTERNET

- 4.3.1. WWW (World Wide Web)
- 4.3.2. Tìm kiếm
- 4.3.3. Thư điện tử
- 4.3.4. Lưu trữ dữ liệu đám mây

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
36

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.1. WWW (WORLD WIDE WEB)

- WWW, gọi ngắn gọn là Web, là công cụ hay dịch vụ của Internet, chứa thông tin bao gồm văn bản, hình ảnh, âm thanh, video, ... được kết hợp với nhau




08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 37


Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.1. WWW (WORLD WIDE WEB)

- Phần mềm sử dụng để định hướng Web gọi là trình duyệt Web (Web browser): Google Chrome, Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, ...



- Tại máy chủ phải có một phần mềm Web server, nhận các yêu cầu từ Web browser gửi lên và thực hiện yêu cầu đó



08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 38

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.2. TÌM KIẾM

- Tìm kiếm thông tin là hoạt động phổ biến đối với người sử dụng Internet
- Thông tin lưu trữ trên Internet
  - Dễ dàng truy cập và tìm kiếm
  - Nhiều thông tin liên quan → nhiều kết quả tìm kiếm → cần phải lọc lại những thông tin phù hợp
- Một số trang web tìm kiếm nổi tiếng:
 


<a href="http://www.google.com">http://www.google.com</a>	<a href="http://www.yahoo.com">http://www.yahoo.com</a>
<a href="http://www.altavista.com">http://www.altavista.com</a>	<a href="http://www.msn.com">http://www.msn.com</a>
<a href="http://www.hotbot.com/">http://www.hotbot.com/</a>	<a href="http://www.lycos.com">http://www.lycos.com</a>

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 39


Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.2. TÌM KIẾM

- Tìm kiếm với <http://www.google.com.vn>
- Phổ biến, hỗ trợ tính năng tìm kiếm tốt và có thể lựa chọn giao diện theo nhiều ngôn ngữ




08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 40


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.2. TÌM KIẾM

- Tìm kiếm với <http://www.google.com.vn> (tiếp)
- Các phép toán trong điều kiện tìm kiếm:
  - + Không nên tìm kiếm theo một từ đơn
  - + Sử dụng dấu + và “” để thu hẹp phạm vi tìm kiếm
  - + Ghép thêm toán tử dấu (-)


08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
41


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.2. TÌM KIẾM

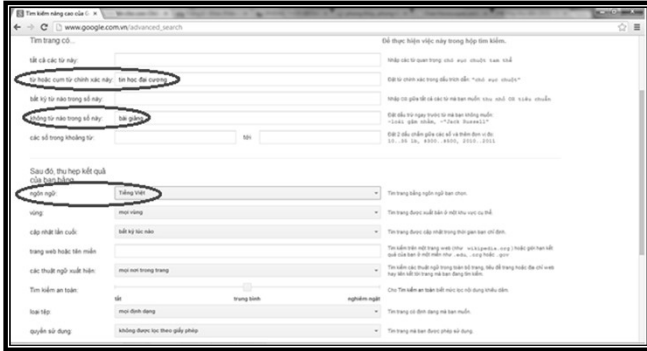
- Tìm kiếm nâng cao trong google:
  - Truy nhập vào trang bằng 1 trong 2 cách
  - + Tại trang chính của google, nhấn chuột vào Cài đặt, chọn Tìm kiếm nâng cao
  - + Truy cập trực tiếp vào: [www.google.com.vn/advanced\\_search](http://www.google.com.vn/advanced_search)
  - Nhập cụm từ tìm kiếm
  - Chọn bộ lọc thích hợp
  - Nhấn vào Tìm kiếm nâng cao

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
42



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.2. TÌM KIẾM

- Tìm kiếm nâng cao trong google:



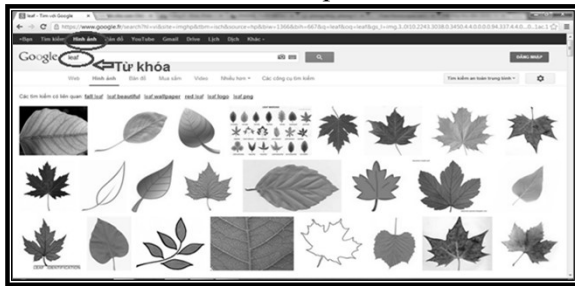
08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
43


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**


### 4.3.2. TÌM KIẾM

- Tìm kiếm hình ảnh

Tại trang chủ của google, nhấn chọn mục hình ảnh và gõ từ khóa tìm kiếm vào ô nhập



08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
44



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

- Thư điện tử (Email): là phương tiện liên lạc vô cùng tiện lợi
- Địa chỉ Email (Email Address): là một định danh trên Internet cho phép người sử dụng Internet nhận biết được chính xác người cần liên hệ, giao dịch, trao đổi thông tin và ra lệnh gửi các thông điệp, tài liệu, hình ảnh (Email message) tới định danh này
- Cấu trúc một địa chỉ Email: <Tên tài khoản>@<Tên miền>
  - Tên miền: tên của máy tính làm Server lưu và quản lý địa chỉ Email
  - Tên tài khoản: tên được đăng ký, để phân biệt với các địa chỉ Email khác có cùng tên miền
  - Ví dụ:
 

[mayxaydung@yahoo.com](mailto:mayxaydung@yahoo.com) , [webmaster@vnua.edu.vn](mailto:webmaster@vnua.edu.vn), ...

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
45


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

- Cấu trúc một Email

Phản tiêu đề	<b>From:</b> Phạm Quang Dũng <pqdung.hau1@gmail.com>
	<b>To:</b> Thang Tran <tranhuylthang@gmail.com>
	<b>Cc:</b> Ngo Cong Thang <ncthang@hua.edu.vn>, Hoang Thi Ha <htha@hua.edu.vn>, ptvan <ptvan@hua.edu.vn>,phan thi thu hong <pthong@hua.edu.vn>, Hoang Nguyen <startnewday85@gmail.com>
	<b>Date:</b> 14/06/2013 09:57 AM
	<b>Subject:</b> Mẫu viết bài giảng tin đại cương chung cho 2 bộ môn

Tôi xin gửi các thầy cô template để sau viết bài giảng THĐC chung cho 2 BM. PQDung.  
 [2] File: Baigiang Size: Content Type: application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation  
 THĐC.pptx 105k


08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
46


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

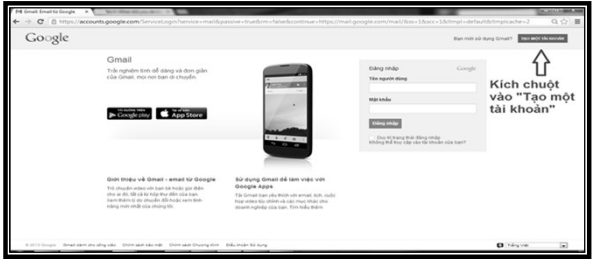
- Webmail
  - Webmail: là hệ thống cung cấp các dịch vụ Email (nhận, gửi, lọc Email) thông qua một website nào đó trên mạng Internet
  - Một số nhà cung cấp dịch vụ mail:
    - [www.mail.vnua.edu.vn](http://www.mail.vnua.edu.vn)
    - [www.hotmail.com](http://www.hotmail.com)
    - [www.mail.yahoo.com](http://www.mail.yahoo.com)
    - [www.mail.google.com](http://www.mail.google.com)
    - ...

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
47


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

- Cách tạo và sử dụng gmail
  - Đăng kí tài khoản với dịch vụ gmail
  - Từ trình duyệt nhập vào địa chỉ <https://mail.google.com>



08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
48

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

- Sau đó điền đầy đủ thông tin như chỉ dẫn vào form

Tạo tài khoản Google mới

**Tài khoản Google của bạn không chỉ đơn thuần là Gmail.**

Trang web, trò chuyện, chia sẻ, liên lịch, lưu trữ, sắp xếp, công tác, khám phá và tạo sử dụng sản phẩm của Google từ Gmail, Google+ cho tới YouTube, xem lịch sử tìm kiếm của bạn, tất cả chỉ với một liên người dùng và mật khẩu, tất cả đều luôn được sao lưu và dễ dàng tìm thấy tại (bạn đã đoán ra) Google.com.

**Mang theo mọi thứ bên bạn.**

Tài khoản Google cho phép bạn truy cập tất cả nội dung của bạn – Gmail, ảnh và nhiều thứ khác – từ mọi thiết bị. Tìm kiếm bằng cách chụp ảnh hoặc bằng giọng nói. Tải ảnh hàng tuần chứng minh phi vụ động tại các ảnh của bạn lên và thậm chí có thể mua nhiều thứ bằng điện thoại bằng cách sử dụng Google Wallet.

**Tên**  
 Họ  Tên  ← **Nhập họ và tên**

**Chọn tên người dùng của bạn**  
 @gmail.com ← **Nhập tên hôm thư**

**Tạo mật khẩu**  
 ← **Nhập mật khẩu**

**Xác nhận mật khẩu của bạn**  
 ← **Nhập lại mật khẩu**

**Sinh nhật**  
 Ngày  Tháng  Năm  ← **Nhập ngày tháng năm sinh**

**Giới tính**  
 ← **Chọn giới tính**

**Điện thoại di động**  
 ← **Nhập số điện thoại**

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 49

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

- Điền đầy đủ thông tin như chỉ dẫn vào form

**Chia sẻ ít hoặc thật nhiều.**

Chia sẻ một cách chọn lọc với bạn bè, gia đình có thể cả cấp của bạn trên Google+ để chia sẻ với bạn bè, gia đình, giới thiệu cho tất cả nhóm cũng như tư hoặc chỉ theo dõi các bài đăng từ những người bạn thân. Cuộc gọi của bạn.

**Làm việc trong tương lai.**

Chuẩn bị sẵn sàng với người mới thì bạn có thể thực hiện mọi thứ. Theo dõi đồng nghiệp hoặc đối tác tại ảnh tin, cập nhật bảng lịch hoặc hoàn thiện một đơn vị trong thời gian thực ở mọi cách xa bạn bằng người nhìn. Google Documents được cung cấp miễn phí cùng với Tài khoản Google.

**Địa chỉ email hiện tại của bạn**  
 ← **Nhập địa chỉ email hiện tại**

**Chứng minh bạn không phải là robot**  
 Bỏ qua bước xác minh này với thể yêu cầu xác minh qua điện thoại

**new**  
 ← **Nhập các từ xác minh**

**Vị trí**  
 Việt Nam ← **Nhập vị trí hiện tại của bạn**

Tôi đồng ý với điều khoản dịch vụ và Chính sách bảo mật của Google

Google có thể sử dụng thông tin tài khoản của tôi để cá nhân hóa các + và nội dung cũng như các quảng cáo trên những trang web không phải của Google. Giới thiệu và cá nhân hóa.

← **Nhấn vào đây sang bước tiếp theo**

Tìm hiểu thêm về lý do chúng tôi yêu cầu thông tin này.

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 50

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

- Điền đầy đủ thông tin như chỉ dẫn vào form

**Xác minh tài khoản của bạn**

Bạn sắp sắp hoàn tất. Chúng tôi chỉ cần xác minh tài khoản của bạn trước khi bạn có thể bắt đầu sử dụng tài khoản của bạn.

Số điện thoại  ví dụ: 0210 1234 567

091 225 93 55

Chúng tôi nên gửi mã cho bạn bằng cách nào?

- Tin nhắn văn bản (SMS)
- Cuộc gọi thoại

← **Nhấn vào đây để tiếp tục**

Quan trọng: Google tuyệt đối không chia sẻ số điện thoại của bạn với các công ty khác hoặc sử dụng số điện thoại của bạn cho mục đích tiếp thị.

---

**Xác minh tài khoản của bạn**

**Nhập mã xác minh**  682796  ← **Nhập mã xác minh gửi qua tin nhắn điện thoại**

Bạn không nhận được mã của mình? Đôi khi quá trình này có thể mất tới 15 phút. Nếu quá trình này mất nhiều thời gian hơn thế, hãy thử lại.

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 51

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.3. THƯ ĐIỆN TỬ

• Sử dụng gmail: <https://mail.google.com>

**Sign in** Google

Username

Password

Stay signed in

Can't access your account?

08/02/2017 Chương 4. Mạng máy tính và Internet 52

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY


- Lưu trữ dữ liệu đám mây là một dịch vụ lưu trữ (hay sao lưu – backup) dữ liệu ở các thiết bị mà người dùng không biết được địa chỉ thực. Dữ liệu của người dùng được cất giữ lên “đám mây” - tức hệ thống máy chủ của nhà cung cấp dịch vụ
- Người dùng có thể truy cập (explore), tải lên (upload), tải xuống (download), đồng bộ hóa (sync) dữ liệu
- Ưu điểm: Không còn lệ thuộc vào các thiết bị lưu trữ vật lý như đĩa nhớ, CD, ... và có thể truy cập ở mọi nơi có Internet → giảm thiểu rủi ro mất mát, hư hỏng dữ liệu
- Nhược điểm: Phụ thuộc vào Internet và nhà cung cấp dịch vụ

08/02/2017      Chương 4. Mạng máy tính và Internet      53

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

- Mediafire (mediafire.com): là một trang web chia sẻ dữ liệu miễn phí và không giới hạn
- Cung cấp 3 loại dịch vụ: Free, Pro, Business
- Người dùng dịch vụ Free được cấp 10GB dung lượng, được tải lên các tệp có kích thước không quá 200MB, sau đó được cung cấp một địa chỉ URL để tải xuống tệp tin và có thể chia sẻ cho bất kỳ ai



08/02/2017      08/02/2017      Chương 4. Mạng máy tính và Internet      53

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

- Google Drive (drive.google.com): là dịch vụ lưu trữ trực tuyến, cho phép người dùng dễ dàng tải lên, chia sẻ và đồng bộ hóa dữ liệu. Người dùng có thể sử dụng Google Drive để lưu trữ tất cả các loại tệp, bao gồm tài liệu, bản trình bày, nhạc, ảnh và video



My Drive	TITLE	OWNER	LAST MODIFIED
	GTM	me	3/10 giờ
	BÀI TẬP LỚN MẢNG MÂY TRH.doc	me	22/11


08/02/2017      Chương 4. Mạng máy tính và Internet      55

Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

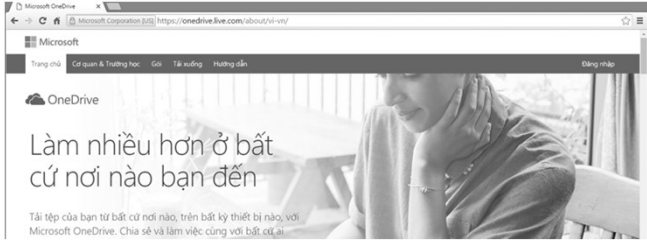
- Google Drive:
- Google Drive cho phép:
- Lưu trữ miễn phí 15 GB nội dung thư, tài liệu, hình ảnh, video, dung lượng tối đa cho phép đối với mỗi tệp tin được tải lên là 1GB
- Truy cập mọi thứ trong Google Drive từ nhiều thiết bị khác nhau như: máy tính, điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng
- Đồng bộ hóa các tệp
- Ngừng gửi tệp đính kèm qua email. Google Drive cho phép người dùng chọn lựa chính xác những người - bạn bè, gia đình, đồng nghiệp - nhận được tệp cần chia sẻ

08/02/2017      Chương 4. Mạng máy tính và Internet      56



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

- OneDrive (onedrive.live.com): là dịch vụ lưu trữ dữ liệu trực tuyến miễn phí của Microsoft, có sẵn cho hệ điều hành Windows, Mac, Windows Phone và iPhone




08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
57


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

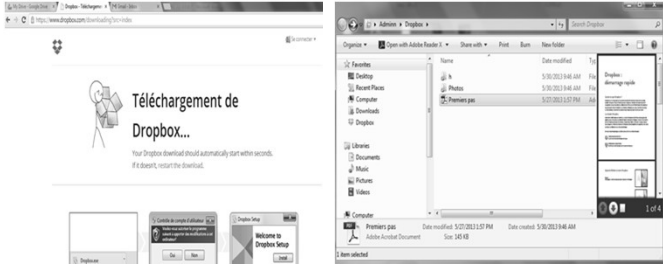
- OneDrive:
  - OneDrive cho phép:
    - Lưu trữ miễn phí 15 GB nội dung
    - Dung lượng tối đa cho phép đối với mỗi tệp tin được tải lên là 10GB
    - Tạo ra một thư mục riêng của nó trong máy tính của người dùng
    - Đồng bộ hóa ngay lập tức và hoàn toàn tự động tất cả các tệp tin và thư mục được lưu trong OneDrive
    - Lưu mọi tệp tin có trong OneDrive của người dùng trong thư mục OneDrive trên máy tính cũng như được lưu trên đám mây

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
58



 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

- Dropbox (dropbox.com): là dịch vụ sao lưu, lưu trữ dữ liệu trực tuyến với khả năng đồng bộ theo thời gian thực và tự động thực hiện sao lưu



08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
59


 Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Nông nghiệp Việt Nam  
**Bài giảng Tin học đại cương**

### 4.3.4. LƯU TRỮ DỮ LIỆU ĐÁM MÂY

- Dropbox:
  - Dropbox cho phép:
    - Lưu trữ miễn phí 2GB dữ liệu
    - Dung lượng tối đa cho mỗi tệp tin được tải lên là 10GB
    - Không giới hạn băng thông tải về, và khả năng làm việc trên nhiều nền tảng từ máy tính đến thiết bị di động
    - Tự động đồng bộ hóa các tệp tin
    - Chia sẻ tệp tin một cách dễ dàng
    - Tự động sao lưu trực tuyến
    - Dropbox cho phép người dùng quay trở lại quá khứ để khôi phục những dữ liệu bị xóa hoặc bị thay đổi (Dropbox giữ 30 ngày lịch sử của những lần thay đổi do người dùng thực hiện)

08/02/2017
Chương 4. Mạng máy tính và Internet
60