



# LỜI NÓI ĐẦU

Trong thời kỳ đất nước ta hiện nay, tin học được xem là lĩnh vực mà Nhà nước quan tâm hàng đầu và có nhiều chính sách hỗ trợ để phát triển.

Với mong muốn phổ cập Tin học cho mọi người, nhóm chúng tôi biên soạn cuốn "**Giáo trình thực hành Tin học từ căn bản – văn phòng**".

Giáo trình bao gồm 5 phần:

**Nhập môn Tin học**

**Windows 98**

**Microsoft Word 2000**

**Microsoft PowerPoint 2000**

**Microsoft Excel 2000**

**Nội dung chủ yếu:** *hướng dẫn thực hiện các thao tác từng bước cụ thể, chi tiết các chức năng của hộp thoại, thanh công cụ,...*

Quyển sách bao gồm những điều cơ bản của các phần mềm ứng dụng giúp những người mới bắt đầu, làm công tác văn phòng, luyện thi tin học A và sinh viên củng cố kiến thức phần mềm ứng dụng.

Để các bạn tiện theo dõi chúng tôi có kèm đĩa CD-ROM minh họa các đoạn phim để các bạn thực hành dễ dàng.

Bên cạnh đó nhóm chúng tôi sẽ phát hành sớm "**Giáo trình bài tập thực hành**" bao gồm 5 phần để các bạn củng cố những gì mình đã học trong quyển sách này.

Trong quá trình biên soạn thiếu sót là điều không thể tránh khỏi. Nhóm biên soạn rất mong được sự góp ý phê bình từ bạn đọc.

Xin chân thành cảm ơn và chúc các bạn thành công.

**Tác giả**



# PHẦN I

## NHẬP MÔN

## MÁY TÍNH



### Những điểm chính:

I.1. Khái niệm tin học.....	4
I.2. Các thành phần cơ bản của Máy tính.....	5
I.3. Khởi động máy tính.....	14

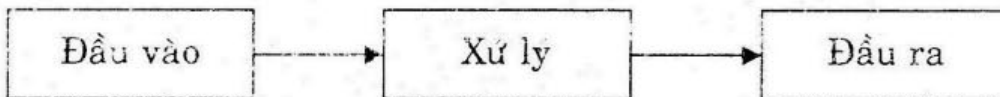
# Phần I NHẬP MÔN MÁY TÍNH

## I.1. Khái niệm tin học

**Tin học (Informatics)** là một ngành khoa học xử lý thông tin một cách tự động bằng máy tính điện tử. Tin học gồm có hai vấn đề cơ bản là lưu trữ thông tin và xử lý thông tin.

**Máy tính (Computer)** là một máy điện tử dùng để xử lý dữ liệu theo một chương trình đã định trước. Máy tính nhận dữ liệu từ các thiết bị nhập (input devices), xử lý các dữ liệu này, kết quả được trả về cho thiết bị xuất (output devices).

**Dữ liệu (data)** là dạng thông tin được chọn lọc và chuẩn hóa để có thể đưa vào xử lý trong máy tính.



**Thông tin (Informations)** cũng là các dữ liệu nhưng nó có giá trị với một người, một cơ sở. Những dữ kiện này được xử lý và được tiếp nhận từ CPU và được gọi là thông tin. Thông tin mang tính chủ quan tùy thuộc vào đối tượng nhận được tin tức đó.

**Qui trình (process)** là một tập hợp các lệnh hay các chỉ thị, những hướng dẫn điều khiển máy tính hoạt động. Tập hợp các lệnh này gọi là chương trình.

**Chương trình (program)** là một dãy các lệnh theo một trình tự nhất định để thực hiện một công việc nào đó từng bước một theo ý muốn của người tạo ra chương trình (người lập trình).

**Phần cứng (hardware)** là các thiết bị điện tử cơ khí như màn hình, bàn phím, bộ vi xử lý, chuột, máy in...

**Phần mềm (software)** là các chương trình điều khiển sự hoạt động của máy tính thực hiện theo các yêu cầu đa dạng của người sử dụng. Có 4 loại phần mềm:

- **Phần mềm hệ thống** là những chương trình dùng để khởi động hệ máy tính và tạo môi trường để người sử dụng giao tiếp và vận hành máy tính. Phần mềm hệ thống quan trọng nhất là hệ điều hành, ví dụ như hệ điều hành Windows, hệ điều hành Linux, hệ điều hành Novell Netware,...

- *Phần mềm ứng dụng* là những chương trình được viết ra, mục đích là làm thỏa mãn nhu cầu đa dạng của người sử dụng như chương trình soạn thảo văn bản Word, chương trình xử lý bảng tính Excel, chương trình quản lý cơ sở dữ liệu Access, chương trình thiết kế tạo mẫu CorelDraw,...
- *Các ngôn ngữ lập trình* là các phần mềm giúp cho người lập trình có thể thiết kế, tạo ra các chương trình ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Ví dụ: Ngôn ngữ lập trình C, C++, C#, Pascal, Java,...
- *Các chương trình tiện ích* là các chương trình giúp cho hệ điều hành chạy tốt hơn, sửa những lỗi trong Windows, tiện ích về phân vùng đĩa cứng, tiện ích sắp xếp chống phân mảnh trên đĩa cứng,...

## I.2. Các thành phần cơ bản của Máy tính

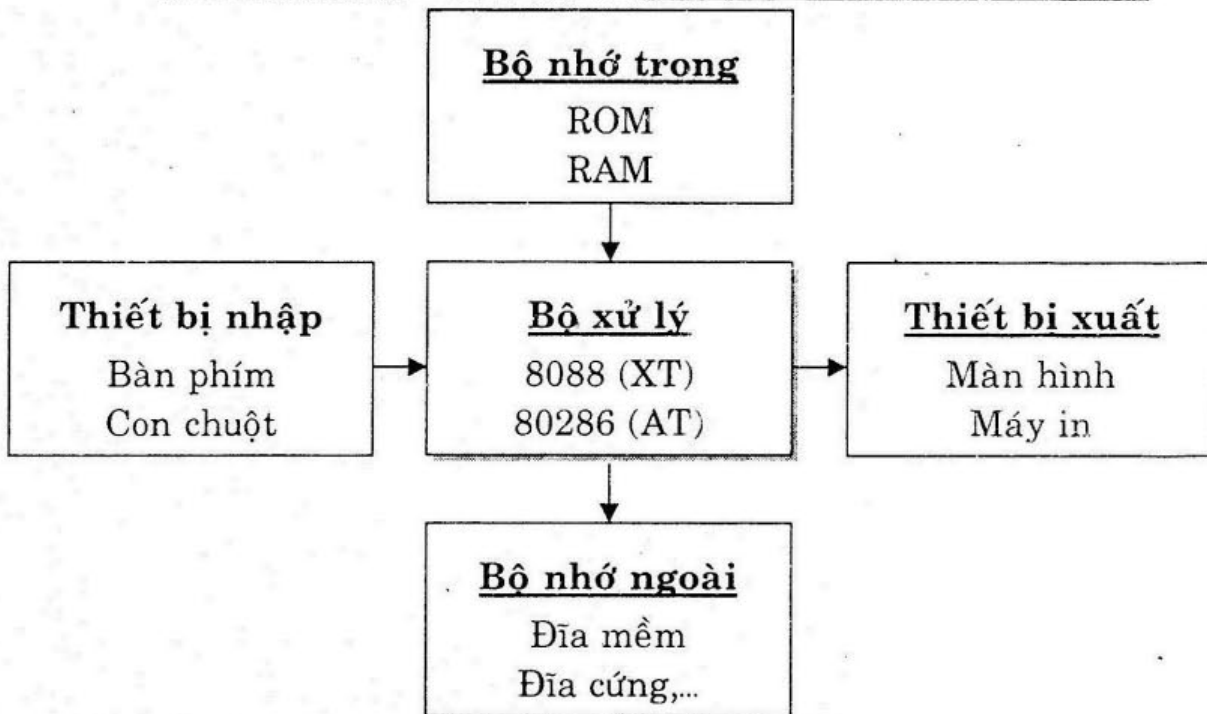
- *Các thiết bị nhập (Input Devices)* là những thiết bị thu nhận và đưa vào máy các dữ liệu chưa được xử lý. Ví dụ như máy quét ảnh, viết điện tử, bàn phím, camera, chuột vi tính, máy quét mã vạch,...
- *Các thiết bị xuất (Output Devices)* là những thiết bị tiếp nhận các dữ liệu đã được xử lý từ CPU mà người sử dụng quan sát được. Ví dụ: màn hình, máy in,...
- *Bộ nhớ trong (Memory Unit)* có 2 loại chính là bộ nhớ Ram và bộ nhớ Rom

Bộ nhớ Ram: dùng để lưu tạm thời những thông tin khi CPU đang xử lý không được duy trì khi mất điện.

Bộ nhớ Rom: dùng để lưu trữ thông tin cần thiết của nhà sản xuất phần cứng và được duy trì bởi một nguồn điện.

- *Đơn vị xử lý trung ương (CPU – Central Processing Unit)* dùng để xử lý dữ liệu từ các yêu cầu của người sử dụng được nhập vào thông qua các thiết bị nhập.
- *Bộ nhớ ngoài* dùng để lưu trữ dữ liệu, chương trình của người sử dụng, không cần nguồn điện để duy trì. Ví dụ: đĩa cứng, đĩa mềm, đĩa CD-Rom,...

**Các thành phần này có mối quan hệ qua sơ đồ sau:**



↳ ***Đơn vị xử lý trung ương (Central Processing Unit – CPU)***

CPU là trung tâm điều khiển toàn bộ hệ thống tính toán. CPU có chức năng xử lý mọi dữ liệu được đưa vào và thực hiện những lệnh của chương trình đang được lưu giữ trong bộ nhớ trong bằng cách đọc từng lệnh, giải mã rồi thi hành lệnh.

**CPU gồm 2 đơn vị xử lý:**

- ❖ ***Bộ điều khiển (Control Unit):*** dùng để đọc lần lượt từng lệnh của chương trình đang chứa trong bộ nhớ trong, giải mã lệnh rồi phát các tín hiệu để thực hiện chúng.
- ❖ ***Bộ số học luận lý (Arithmetic Logic Unit - ALU):*** là một bộ phận trong bộ xử lý trung tâm (CPU) dùng để thực hiện các phép tính số học và logic cơ bản.

Ngoài ra, CPU còn có các thanh ghi, các thanh ghi là các vùng nhớ tạm thời cho các lệnh và dữ liệu, chúng liên kết với CPU chứ không với bộ nhớ trong và là những nơi lưu trữ phù hợp, đặc biệt ưu việt về tốc độ. Chúng có thể thao tác rất nhanh khi nhận, giữ và chuyển các lệnh hay số liệu sang thực hiện các phép số học hay so sánh logic tất cả theo sự hướng dẫn của đơn vị xử lý trung ương CPU. Nói cách khác, các thanh ghi là các vùng nhớ tạm thời hỗ trợ việc chuyển giao thông tin và các phép toán số học/logic.

## ↳ Bộ nhớ trong

Bộ nhớ trong là nơi dùng để chứa dữ liệu, chương trình, thông tin mà máy tính sẽ dùng và xử lý trong quá trình hoạt động.

Bộ nhớ trong gồm nhiều ô nhớ liên tục, mỗi ô nhớ là một byte, một byte là một ký tự, 1 byte có 8 bits (bit là đơn vị lưu trữ dữ liệu nhỏ nhất).

### Đơn vị bộ nhớ:

$$1 \text{ KB} = 2^{10} \text{ bytes} = 1.024 \text{ bytes}$$

$$1 \text{ MB} = 1.024 \text{ KB} = 2^{20} \text{ bytes} = 1.048.576 \text{ bytes}$$

**Có 2 loại bộ nhớ:** bộ nhớ ROM và bộ nhớ RAM

#### ➤ Bộ nhớ ROM (Read Only Memory):

- Là vùng nhớ lưu trữ chương trình có sẵn, các thông tin do nhà sản xuất máy ghi vào một lần duy nhất khi chế tạo nó.
- Chỉ cho phép đọc dữ liệu mà không ghi thông tin vào được.
- Khi tắt nguồn điện, thông tin trong ROM không bị mất đi.
- Bên trong ROM thường chứa các chương trình cơ bản điều khiển việc nhập/xuất có tên là ROM-BIOS (Read Only Memory Basic Input/Output System).

#### ➤ Bộ nhớ RAM (Random Access Memory): là vùng nhớ truy cập ngẫu nhiên.

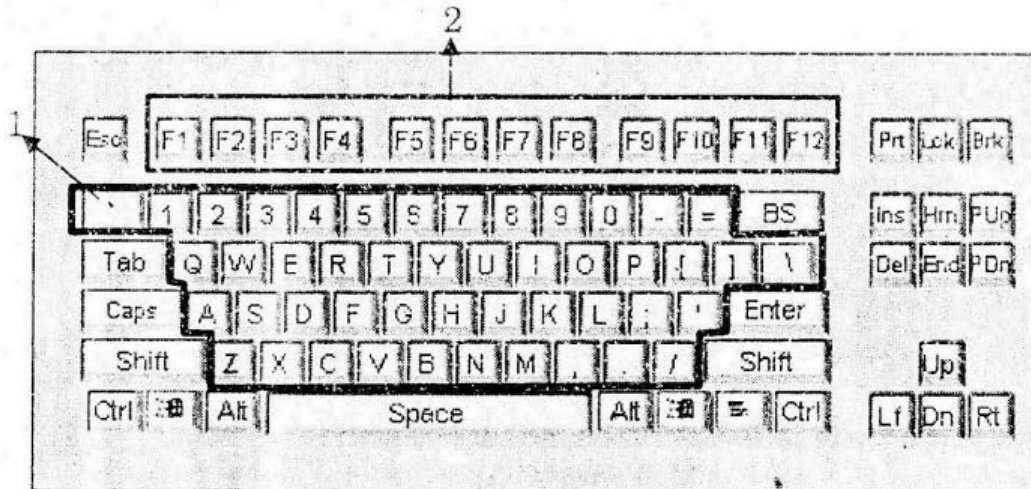
- Có thể ghi, đọc thông tin trên đó.
- Dùng để chứa các thông tin tạm thời.
- Khi mất nguồn điện, thông tin trong RAM bị xóa.

## ↳ Thiết bị Nhập

**Bàn phím (Keyboard)** là thiết bị đưa dữ liệu từ bên ngoài vào máy tính, là phương tiện mà người sử dụng dùng để ra lệnh cho máy tính và được nối trực tiếp vào mainboard qua một dây cáp xoắn có đầu nối AT, PS/2 hoặc USB. Bàn phím có 2 loại chính: bàn phím chuẩn (có 87 phím), bàn phím mở rộng (có 105 phím) và bàn phím có tích hợp những phím hỗ trợ Multimedia (126 phím).



Các phím trên bàn phím được phân loại sau:



Vùng 1: Các phím dùng để nhập liệu.

Vùng 2: Dãy phím chức năng tùy thuộc vào chương trình đang hoạt động.

Phím ESC (Esc): Phím này dùng để thoát khỏi hộp thoại, một số chương trình.

Phím Print Screen (Prt): Giữ lại những gì trên màn hình và lưu vào vùng tạm thời (clipboard), bạn có thể chép qua các phần mềm khác bằng lệnh Paste trong phần mềm đó.

Phím Scroll Lock (Lock): Tùy thuộc phần mềm đang sử dụng, dùng để cuộn lên xuống.

Phím Pause/Break (Brk): Ngắt (Break) chương trình khi kết hợp với phím Ctrl hay tạm dừng (Pause) một chương trình.


Phím BackSpace (BS): Xóa ký tự bên trái điểm chèn.


Phím Tab (Tab): Nhảy vào một khoảng trống trong chương trình soạn thảo văn bản, chuyển qua lại giữa các mục chọn lựa trong hộp thoại.


Phím Caps Lock (Caps): Bật/tắt chế độ gõ chữ hoa.


Phím Shift (Shift): Kết hợp với một phím chữ để tạo chữ hoa, hoặc tạo chữ thường khi phím Caps Lock đã bật.


Phím Ctrl, Alt (Ctrl, Alt): Thường kết hợp với một số phím khác để tạo phím tắt cho chương trình ứng dụng nào đó.


Phím : Hiện thị thực đơn Start.



Phím : Hiện thị thực đơn ngữ cảnh.



Phím Space (  ): Tạo khoảng trắng trong chương trình soạn thảo văn bản.

Phím Enter (  ): Chấp nhận một hộp thoại hay xuống dòng mới trong chương trình soạn thảo văn bản.

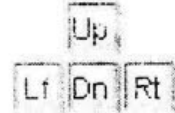
Phím Delete (  ): xóa ký tự bên phải điểm chèn.

Phím Insert (  ): thường dùng trong các chương trình soạn thảo văn bản để chuyển đổi giữa chế độ chèn (Insert) và chế độ viết đè (Overwrite).

Phím Home/End (  ,  ): di chuyển điểm chèn về đầu dòng hoặc cuối dòng trong chương trình soạn thảo văn bản.


Phím Page Down/Page Up (  ,  ): di chuyển điểm chèn xuống hay lên một trang màn hình trong chương trình soạn thảo văn bản.

Nhóm phím di chuyển:



Nhóm phím số (nằm bên phải bàn phím):



Phím Num Lock (  ): bật/tắt để chuyển đổi qua lại giữa chế độ nhập số và chế độ sử dụng các phím số này như các phím điều khiển.

**Chuột (Mouse)**

Phím trái chuột: dùng để lựa chọn những mục của thực đơn, hộp thoại.



Phím phải chuột: thường dùng để hiển thị thực đơn ngữ cảnh tại vị trí con trỏ chuột.

*Chức năng:* có thể thay thế các phím di chuyển của bàn phím, dễ dàng chọn lựa và có thể thay đổi một đối tượng nào đó trên màn hình nên rất được chuộng trong các phần mềm đồ họa, thiết kế dàn trang,... Trong Windows việc thiếu **Mouse** sẽ gây không ít khó khăn cho người sử dụng.

Bạn có thể quy ước lại chức năng của phím trái và phím phải chuột (bằng cách chọn **Mouse** trong cửa sổ **Control Panel**).