

Bài Giảng

# Tin học cơ bản



# Mục tiêu của môn học

## Mục tiêu chung

- Môn học trang bị cho sinh viên những kiến thức đại cương về tin học.

### ◦ Mục tiêu cụ thể

- Cung cấp cho sinh viên kiến thức đại cương về máy tính điện tử, hệ điều hành (MS-DOS, Windows), soạn thảo văn bản (Microsoft Word), bảng tính điện tử (Microsoft Excel) và mạng máy tính.

### ◦ Thái độ, chuyên cần

- Sinh viên cần tham gia đầy đủ giờ lý thuyết và thực hành, làm các bài tập theo yêu cầu của giáo viên.



# Tài liệu học tập

---

## ○ Tham khảo

- [1] Hồ Sỹ Đàm, Lê Khắc Thành - Giáo trình Tin học Tập 1 - NXB ĐHQGHN, 2000
- [2] Bùi Thế Tâm - Giáo trình Tin học cơ sở - NXB Giao thông vận tải, 2006

...

## ○ Tài liệu điện tử

- [1] <http://www.computerhistory.org>
- [2] <http://www.ebook.net.vn>



# Nội dung:



## Phần I: Tin học cơ sở

- Thông tin và xử lý thông tin
- Cấu trúc cơ bản của máy tính
- Sử dụng hệ điều hành Windows



## Phần II: Tin học văn phòng

- Thao tác trên MS Word 2010
- Thao tác trên MS Excel 2010



# Phần I: Tin học cơ sở

## Chương 1: Thông tin và xử lý thông tin





# Các khái niệm cơ bản

## 1. Khái niệm thông tin:

Thông tin là một khái niệm trừu tượng, tồn tại khách quan, thể hiện dưới nhiều dạng thức khác nhau.

*Thông tin có thể được phát sinh, được lưu trữ, được truyền, được tìm kiếm, được sao chép, được xử lý, nhân bản. Thông tin cũng có thể biến dạng, sai lệch hoặc bị phá hủy.*

## 2. Khái niệm tin học:

Tin học là ngành khoa học công nghệ nghiên cứu các phương pháp, các quá trình xử lý thông tin một cách tự động dựa trên phương tiện kỹ thuật là máy tính điện tử.



# Các khái niệm cơ bản

## 3. Máy tính điện tử (Computer):

Là một thiết bị điện tử dùng để lưu trữ và xử lý thông tin theo các chương trình định trước do con người lập ra.

## 4. Biểu diễn thông tin trong máy tính:

Do máy tính được chế tạo dựa trên các thiết bị điện tử chỉ có hai trạng thái đóng và mở, tương ứng với hai số 0 và 1. Nên để lưu trữ thông tin trong máy, máy tính dùng hệ đếm nhị phân (Binary) tức là hệ đếm được biểu diễn với hai chữ số 0 và 1.



# Các khái niệm cơ bản



## 5. Các đơn vị lưu trữ thông tin:

Tên đơn vị	Viết tắt	Giá trị
Byte	B	8 bit
Kilobyte	KB	$1024 \text{ bytes} = 2^{10} \text{ B}$
Megabyte	MB	$1024 \text{ KB} = 2^{10} \text{ KB}$
Gigabyte	GB	$1024 \text{ MB} = 2^{10} \text{ MB}$
Tetrabyte	TB	$1024 \text{ GB} = 2^{10} \text{ GB}$





# Các khái niệm cơ bản



## 6. Quá trình xử lý thông tin của máy tính



**THIẾT BỊ NHẬP**

Dữ liệu

**THIẾT BỊ XỬ LÝ**

Dữ liệu

**THIẾT BỊ XUẤT**

Dữ liệu

**THIẾT BỊ LƯU TRỮ**

Lưu trữ

Nhập dữ liệu

Xử lý

Xuất thông tin



# Các khái niệm cơ bản



Máy tính là công cụ xử lý thông tin. Về cơ bản, quá trình xử lý thông tin trên máy tính có 4 giai đoạn:

**Thiết bị nhập (input device)**: thu nhận thông tin từ thế giới bên ngoài vào máy tính. Thực chất đây là quá trình chuyển đổi các thông tin ở thế giới thực sang dạng biểu diễn thông tin trong máy tính thông qua các thiết bị đầu vào.

**Thiết bị xử lý (process device)**: biến đổi, phân tích, tổng hợp, tra cứu... những thông tin ban đầu để có được những thông tin mong muốn.



# Các khái niệm cơ bản

**Thiết bị xuất** (*output device*): đưa các thông tin kết quả (đã qua xử lý) ra trở lại thế giới bên ngoài. Đây là quá trình ngược lại với quá trình ban đầu, máy tính sẽ chuyển đổi các thông tin trong máy tính sang dạng thông tin ở thế giới thực thông qua các thiết bị đầu ra.

**Thiết bị lưu trữ** (*store device*): ghi nhớ lại các thông tin đã được ghi nhận để có thể đem ra sử dụng trong những lần xử lý về sau.

Để đáp ứng 4 thao tác đó thì một máy tính thông thường cũng gồm bốn thành phần hợp thành, mỗi thành phần có một chức năng riêng.



# Phần I: Tin học cơ sở



## Chương 2: Cấu trúc cơ bản của máy tính





# Cấu trúc cơ bản của máy tính



- Đơn vị xử lý trung tâm (CPU – Central Processing Unit).
- Bộ nhớ máy tính (Memory).
- Thiết bị vào ra (Input/Output Device).



# Cấu trúc cơ bản của máy tính



## 1. Đơn vị xử lý trung tâm

*CPU được ví như bộ não của máy tính.*



*CPU có 2 chức năng chính:*

- + Điều khiển.
- + Tính toán.

*CPU có 3 bộ phận chính như sau:*

- + Đơn vị tính toán số học và logic (ALU: Arithmetic Logic Unit)
- + Đơn vị điều khiển (CU: Control Unit)
- + Các thanh ghi (Registers)



# Cấu trúc cơ bản của máy tính



**Arithmetic Logic Unit:** Dùng để thực hiện tính toán số học đơn giản (cộng, trừ, nhân, chia số nguyên) hay là phép tính suy luận dữ liệu (so sánh lớn, nhỏ, bằng,...).



**Control Unit:** Có nhiệm vụ giải mã các lệnh của chương trình và tạo ra tín hiệu điều khiển các bộ phận của máy tính. Điều phối các hoạt động xuất nhận dữ kiện và xử lý dữ kiện, hiển thị thông tin và lưu trữ thông tin.

**Register:** là phần tử nhớ tạm trong bộ vi xử lý dùng để lưu dữ liệu và địa chỉ nhớ trong máy đang thực hiện tác vụ với chúng.



# Cấu trúc cơ bản của máy tính



## 2. Bộ nhớ (Memory):

Bộ nhớ dùng để lưu trữ thông tin trong máy tính.

Bộ nhớ trong máy tính được chia làm hai loại.

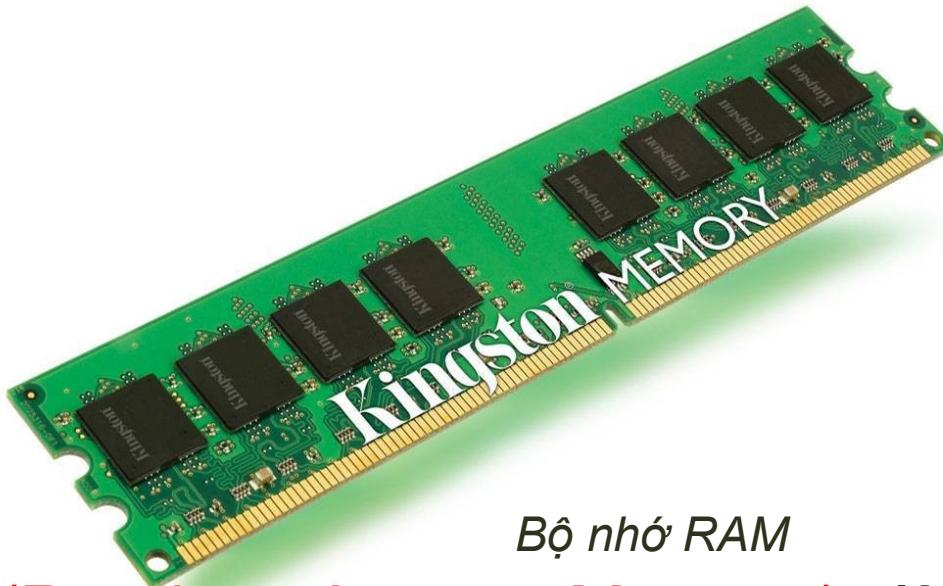
- Bộ nhớ trong.
- Bộ nhớ ngoài.

### a. Bộ nhớ trong

Bộ nhớ trong dùng để chứa chương trình và dữ liệu, bộ nhớ trong chia làm hai loại là bộ nhớ RAM và bộ nhớ ROM.



# Cấu trúc cơ bản của máy tính



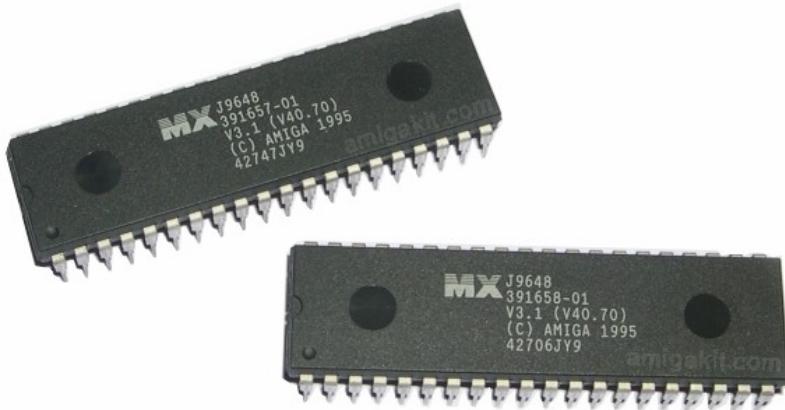
Bộ nhớ RAM

**RAM (Random Access Memory):** là loại bộ nhớ có thể ghi và đọc. Nó dùng để chứa dữ liệu và chương trình khi máy tính đang hoạt động. Dữ liệu có thể đọc và ghi dễ dàng trên RAM. Tuy nhiên thông tin trên RAM chỉ tồn tại khi máy tính còn đang hoạt động.



# Cấu trúc cơ bản của máy tính

**ROM (Read Only Memory):** là loại bộ nhớ chỉ đọc. Thông tin trong ROM được các nhà sản xuất ghi vào và người dùng có thể đọc được thông tin từ ROM chứ không thể thay đổi hay ghi thông tin vào ROM. Dữ liệu trong ROM không mất khi máy tính ngừng hoạt động.



Bộ nhớ ROM



# Cấu trúc cơ bản của máy tính

## b. Bộ nhớ ngoài

Bộ nhớ ngoài dùng để lưu trữ dữ liệu và chương trình của người sử dụng. Bộ nhớ ngoài có đặc điểm là dung lượng lưu trữ lớn hơn so với bộ nhớ trong. Người sử dụng có thể dùng bộ nhớ ngoài để đọc và ghi dữ liệu và thông tin của bộ nhớ ngoài không bị mất khi máy bị tắt. Bộ nhớ ngoài được sử dụng hiện nay là đĩa từ (đĩa mềm, đĩa cứng,usb), đĩa quang...



**Transcend**  
Exceeding Your Expectations





# Cấu trúc cơ bản của máy tính

## 3. Thiết bị vào ra (input/ output)

Thiết bị vào ra của máy tính giúp con người sử dụng giao tiếp với máy tính. Về chức năng, người ta chia thiết bị vào ra làm hai loại như sau:

- Thiết bị nhập
- Thiết bị xuất

### a. Thiết bị nhập

Là thiết bị có nhiệm vụ đưa thông tin vào máy tính để xử lý. Các thiết bị nhập thông dụng như: chuột, bàn phím, máy quét, webcam...



# Cấu trúc cơ bản của máy tính





# Cấu trúc cơ bản của máy tính

## b. Thiết bị xuất

Máy tính nhận thông tin và xử lý thông tin. Như vậy, nơi để nhận dữ liệu xuất ra sau khi xử lý là thiết bị xuất hay bộ phận xuất. Hiện nay người ta thường sử dụng hai thiết bị xuất chủ yếu là màn hình và máy in.





# Phần I: Tin học cơ sở



## Chương 3: Sử dụng HĐH Windows



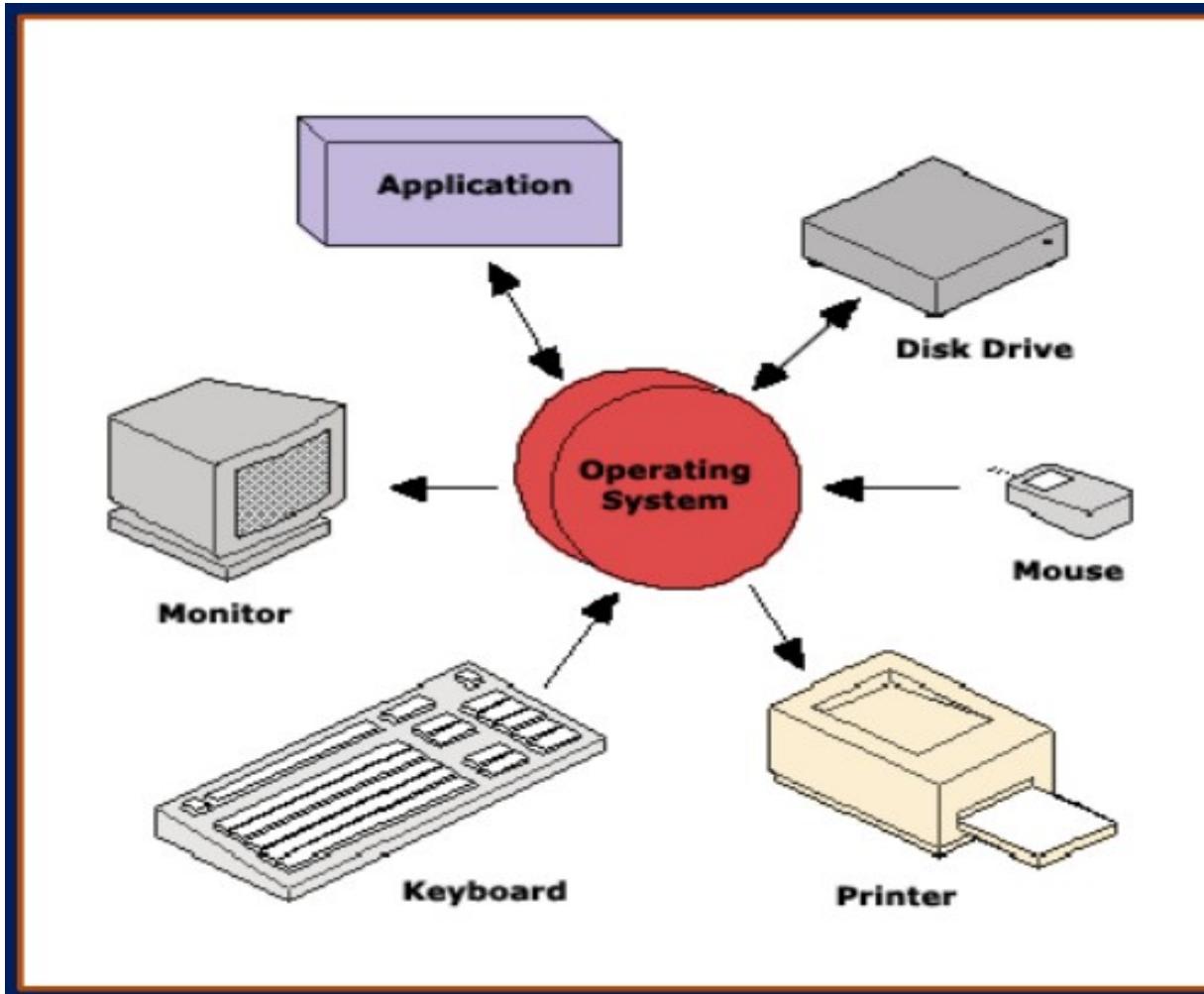
TM





# Chương 3: Sử dụng HĐH Windows

## 3.1 Khái niệm hệ điều hành





# HỆ ĐIỀU HÀNH ( OS)

Hệ điều hành (Operating system) là một hệ thống phần mềm bao gồm các chương trình điều khiển để liên kết các thiết bị phần cứng, các phần mềm hệ thống và các ứng dụng thành một chỉnh thể hoạt động, giúp người dùng khai thác hiệu quả các tài nguyên của hệ thống.

*Hệ điều hành gồm một số chức năng cơ bản sau:*

- Điều khiển quản lý xuất nhập dữ liệu
- Điều khiển quản lý các thiết bị



# Khái niệm hệ điều hành

- Điều khiển việc thực hiện chương trình
- Quản lý thông tin, bộ nhớ trong và bộ nhớ ngoài của máy tính

Các hệ điều hành thông dụng: MS-DOS, Windows, Unix, Linux, OS/2, Macintosh,...





# Hệ điều hành MS-DOS

## ❖ Giới thiệu một số hệ điều hành

### - **MS-DOS:** MS-DOS

Operating System) là hệ  
đoàn không lồ Microsoft. F  
tiên ra đời vào tháng 8  
chính thức là PC DOS 1.0.

Enter today's date (m-d-y): 08-04-81				
The IBM Personal Computer DOS				
Version 1.00 (C)Copyright IBM Corp 1981				
A>dir *.com				
IBMBIO	COM	1920	07-23-81	
IBMDOS	COM	6400	08-13-81	
COMMAND	COM	3231	08-04-81	
FORMAT	COM	2560	08-04-81	
CHKDSK	COM	1395	08-04-81	
SYS	COM	896	08-04-81	
DISKCOPY	COM	1216	08-04-81	
DISKCOMP	COM	1124	08-04-81	
COMP	COM	1620	08-04-81	
DATE	COM	252	08-04-81	
TIME	COM	250	08-04-81	
MODE	COM	860	08-04-81	
EDLIN	COM	2392	08-04-81	
DEBUG	COM	6049	08-04-81	
BASIC	COM	10880	08-04-81	
BASICA	COM	16256	08-04-81	
A>_				



# MS-DOS



Tên gọi MS-DOS chỉ được biết đến kể từ tháng 5 năm 1982 (MS-DOS 1.25). Sau đó Microsoft ra đời các phiên bản tiếp theo của MS-DOS song song cùng với PC-DOS. Phiên bản cuối cùng của MS-DOS là phiên bản 8.0 đi kèm với Windows ME.

MS-DOS là hệ điều hành đơn nhiệm, tại mỗi thời điểm chỉ thực hiện một giao tác duy nhất. Nói cách khác, MS-DOS chỉ cho phép chạy một ứng dụng duy nhất tại mỗi thời điểm.



# MS-DOS

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
D:\>dir */w
Volume in drive D is DATA
Volume Serial Number is 4937-3537

Directory of D:\

[PBTRI]
patch.exe
setup.exe
[Tunv testing]
[KHOA HOC LAM GIAU]
[COXANO]
[WINDOWS7_UNTIMATE]
[PHAN BA D?C]
[QUANG]
OOS_GoldHuman.mdf
OOS_GoldHuman_log.ldf
HRM_Log.ldf
[LamDuLieu]
[QLS]
HRM_Data.mdf
BAI GIANG TIN HOC.rar
[SOAN THCB]
luong.html
Presentation_Basics_31069.pdf
```





# Hệ điều hành Windows



- **Windows**: Hệ điều hành Windows là hệ điều hành đa nhiệm (multi tasking) có thể xử lý nhiều chương trình cùng một lúc.





### a. **Mô tả HĐH Windows**

Gồm các biểu tượng (icon). Các biểu tượng đại diện cho một đối tượng (object) như mục hồ sơ, nghe nhạc,...

Một trình tổng hợp của những ứng dụng như: soạn thảo văn bản, đồ họa, các chương trình ứng dụng, các ứng dụng khác như lịch, đồng hồ, bảng tính, trò chơi,...



# Windows



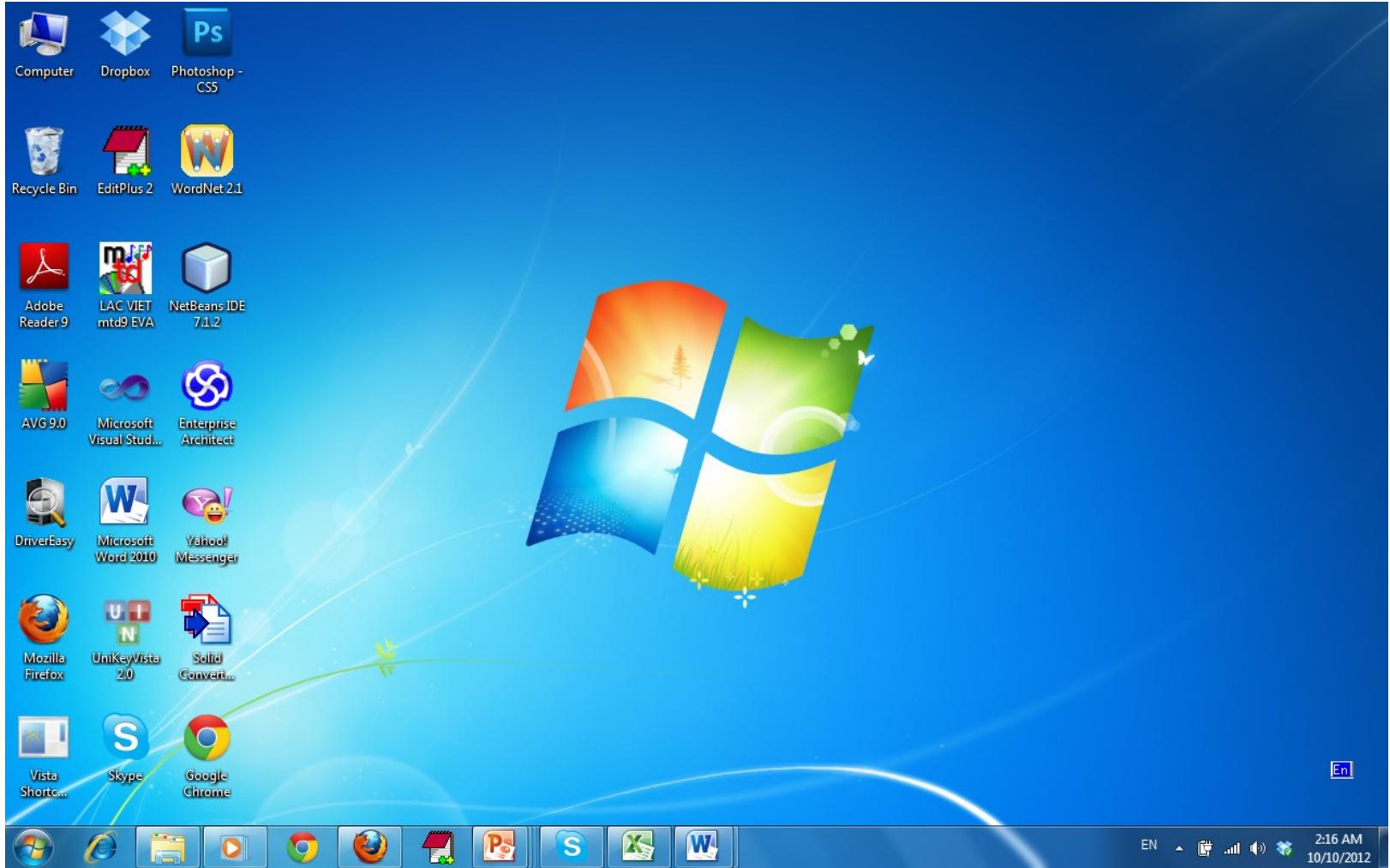
Từ khi tung ra thị trường thì Windows được nhiều người đón nhận, tạo một sự thành công rất lớn đối với Microsoft.

Lý do chính mà Microsoft được nhiều người lựa chọn là có giao diện dễ sử dụng, bắt mắt với đồ họa cao và vì được sử dụng với nhiều người dùng nên các công ty phần cứng cũng như các công ty phần mềm đã tạo ra nhiều sản phẩm đi cùng Windows như bàn phím, chuột, USB, các chương trình ứng dụng,...



# Windows

## b. Giao diện:





# Windows

Nền (Desktop), nền cài đặt các biểu tượng. Khi nhấp chuột lên bất kỳ một biểu tượng này, người dùng sử dụng một ứng dụng tương ứng với biểu tượng đó.

Nút khởi động, (Start Button) đi vào khởi động các chương trình mặc định (đi kèm với hệ điều hành) hoặc được cài đặt thêm sau này. Những thành phần chính của nút khởi động là:

- Settings chỉnh sửa các thay đổi của các thiết bị hoặc phần mềm được cài đặt vào máy.



# Windows



- + *Control panel*: chỉnh sửa các thông số của chuột, bàn phím, định dạng màu sắc hoặc hình nền, cài hoặc gỡ các chương trình phần mềm.
- + *Network conception*: thiết lập hệ thống mạng.
- + *Devices and Printer*: thiết lập cấu hình cho thiết bị phần và máy in.
- + *All Programs*: bao gồm những chương trình ứng dụng.
- + *Documents*: gồm các người dùng đã lưu trữ (hình ảnh, nhạc, tài liệu,...).
- + *My Computer*: nơi chứa những ổ đĩa khác nhau.



# Windows



## c. *Chức năng hỗ trợ*

Windows hỗ trợ chức năng

- Cài xong dùng liền (Plug & Play): những phần cứng cài vào có thể dùng ngay do mà tự động tìm trình điều khiển (driver) của phần cứng và cài đặt cấu hình cùng cách thức hoạt động của phần cứng.

- Kéo và thả (Drag & Drop): bắt cú đúp tượng của cửa sổ có thể dùng chuột để chọn và di chuyển đến một nơi khác dễ dàng.



# Chương 3: Sử dụng HĐH Windows



## 3.2 Các đối tượng do hệ điều hành quản lý



### a. Tập tin (File)

Tập tin là thông tin được lưu trữ trên đĩa từ dưới dạng các file, có file lưu chương trình, có file lưu dữ liệu, có file lưu văn bản,... Mỗi file có một tên riêng biệt.

Tên file gồm có hai phần: phần tên ([filename](#)) và phần mở rộng ([extension](#)) và được viết cách nhau bởi một dấu chấm (.)

**<filename>.<extension>**



# FILE

---



## + Phần tên (filename)

- Dài không quá 8 ký tự (đối với HĐH MS-DOS) và dài không quá 255 ký tự (đối với HĐH Windows).
- Ký tự đầu tiên có thể là chữ hoặc số.
- Không sử dụng các ký tự sau để đặt tên file: / \ [ ] : < > = ; ? \* và khoảng trắng.

## + Phần mở rộng (extension)

- Phần mở rộng để phân biệt loại file (file chương trình hay file dữ liệu).
- Phần mở rộng tối đa 3 ký tự đối với MS-DOS và có thể dài hơn 3 ký tự đối với Windows.



# FILE



Ví dụ:

LAPTRINH.PDF

Tên File



Mở rộng



TINHOC.DOC

Tên File

Mở rộng



Người ta thường dùng đuôi mở rộng để biểu thị các tập tin. Chẳng hạn tập tin văn bản thường có đuôi mở rộng như: .DOC, .PDF, .TXT,....

- Tập tin dữ liệu thường có đuôi: .DBF, MDB, MDF,....
- Tập tin chương trình có đuôi: PGR, EXE,....
- Tập tin hình ảnh thường có đuôi: PNG, JPG, BMP,....



# Folder, Directory tree



## b. Thư mục (Folder)

Thư mục là nơi lưu trữ các tập tin. Để quản lý thông tin một cách dễ dàng, các tập tin có mối quan hệ với nhau được xếp cùng chung thư mục. Đây là biện pháp giúp ta quản lý được tập tin, dễ dàng tìm kiếm chúng khi cần truy xuất.

## c. Cây thư mục (Directory tree)

Là sơ đồ biểu diễn các mối quan hệ thư mục trên ổ đĩa.

Mỗi ổ đĩa giờ cũng có một thư mục được tự động tạo ra khi đĩa đã được định dạng gọi là *thư mục gốc (Root Directory)*. Thư mục gốc không có tên và được ký hiệu bằng dấu \.



# Cây thư mục



- Từ thư mục gốc chúng ta có thể tạo ra các thư mục khác gọi là *thư mục con* (*sub-directory*) và từ thư mục con này chúng ta có thể tạo ra các thư mục con khác nữa. Thư mục chứa thư mục con được gọi là *thư mục cha* (hay còn gọi là *thư mục mẹ*) (*parent directory*) của thư mục đó.

- Mỗi thư mục con có một tên riêng (quy định đặt tên thư mục cũng giống như tên file nhưng thường không có phần mở rộng).

- Mỗi file lưu trên đĩa phải thuộc về một thư mục hoặc thư mục gốc hoặc một thư mục nào đó.



# Directory tree



- Thư mục đang làm việc là *thư mục hiện hành (current directory)*.
- *Thư mục rỗng (empty directory)* là thư mục mà bên trong nó không chứa tập tin hay thư mục nào.
- Các thư mục và file trên một đĩa tạo thành một cây *thư mục (directory tree)*.

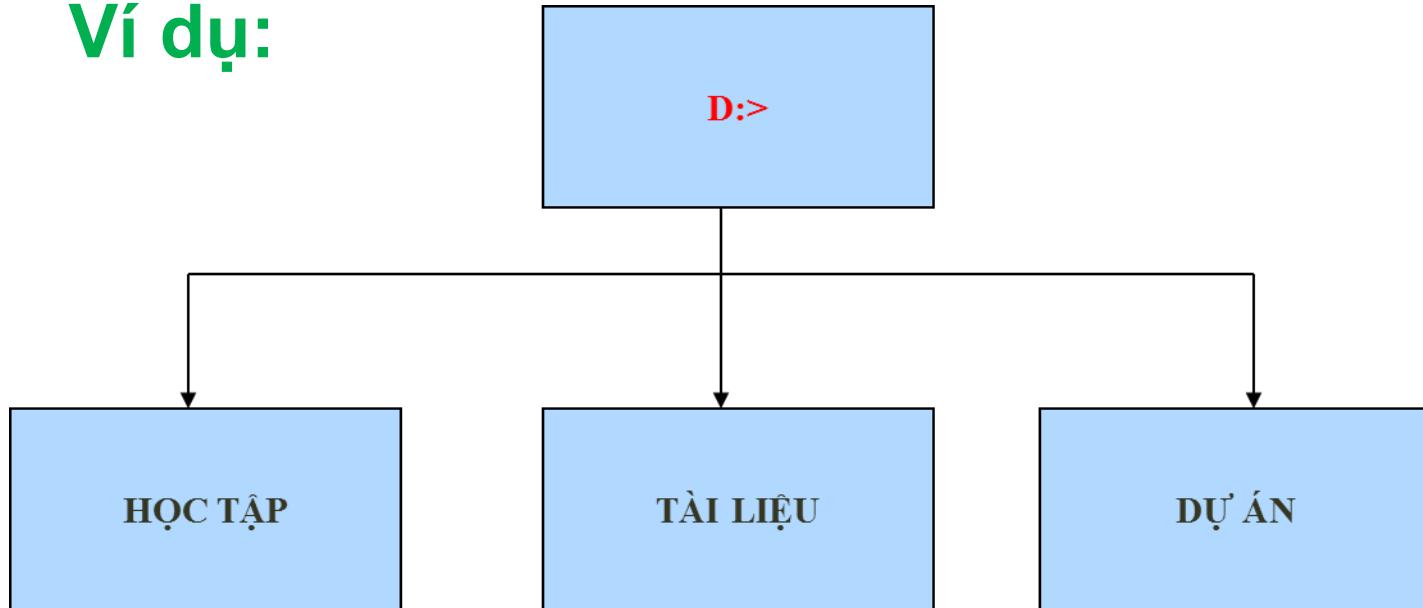
## **Chú ý:**

- Trong một thư mục có nhiều thư mục con thì tên các thư mục con không được đặt trùng tên.
- Các file trong cùng một thư mục không được đặt trùng tên.



# Directory tree

Ví dụ:





# Đường dẫn

## d. Đường dẫn:

Đường dẫn là lộ trình đi từ thư mục này đến thư mục khác nhằm xác định thư mục mà ta cần truy xuất đến. Có hai loại đường dẫn: đường dẫn tương đối và đường tuyệt đối.

- Đường dẫn tuyệt đối là đường dẫn đi từ thư mục gốc của ổ đĩa đến thư mục cần truy xuất.
- Đường dẫn tương đối là đường dẫn đi từ thư hiện hành đến thư mục cần truy suất.
- Trong đường dẫn, các thư mục trung gian liền kề cách nhau bởi dấu \.
- Tên đường dẫn (pathname) là dãy các tên của thư mục được viết ngăn cách bởi dấu \.



# Đường dẫn

- Để chỉ rõ vị trí một file trên đĩa, ngoài ổ đĩa còn có tên đường dẫn của file đó theo dạng sau:
  - <định danh ổ đĩa:>\<định danh đường dẫn>\<tên file>





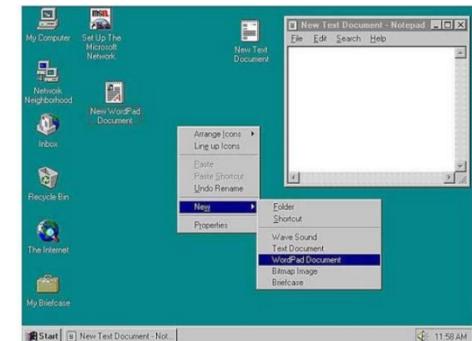
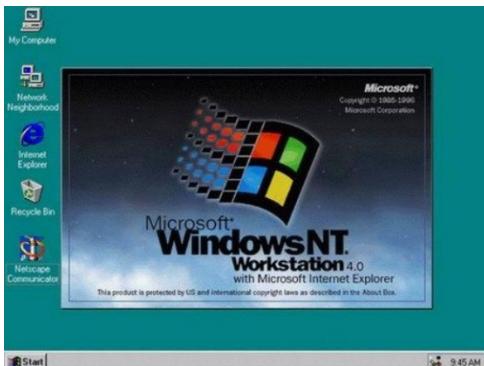
# Chương 3: Sử dụng HĐH Windows

## 3.3 Các thành cơ bản và thao tác trên Windows

### a. Khởi động Windows

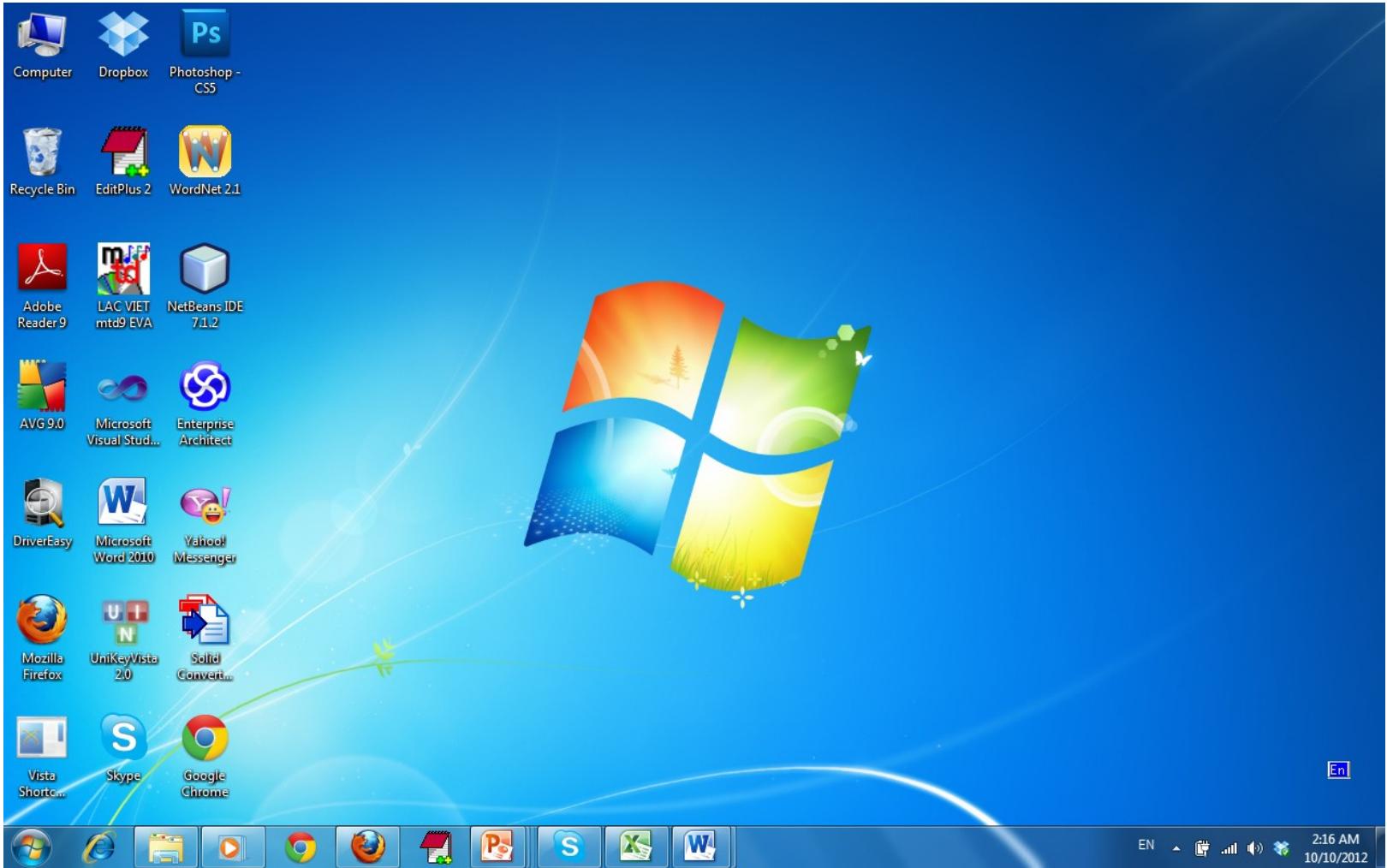
### b. Giới thiệu màn hình Windows

Màn hình Windows còn gọi là Desktop, đây là biểu tượng chứa các chương trình của Windows. Ta có thể bổ sung, xóa bỏ hoặc sắp xếp các biểu tượng theo tùy thích.

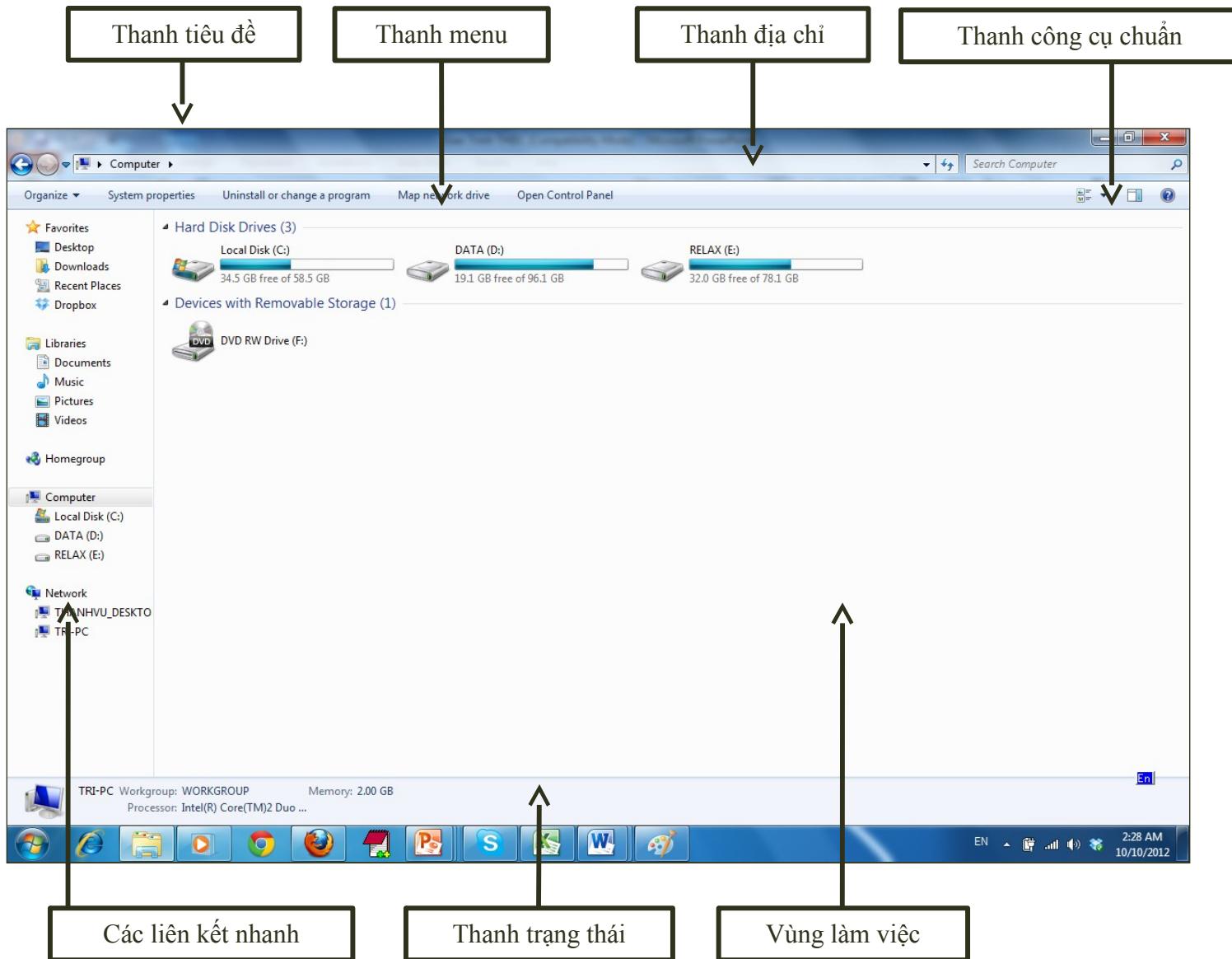




# Giới thiệu màn hình Windows

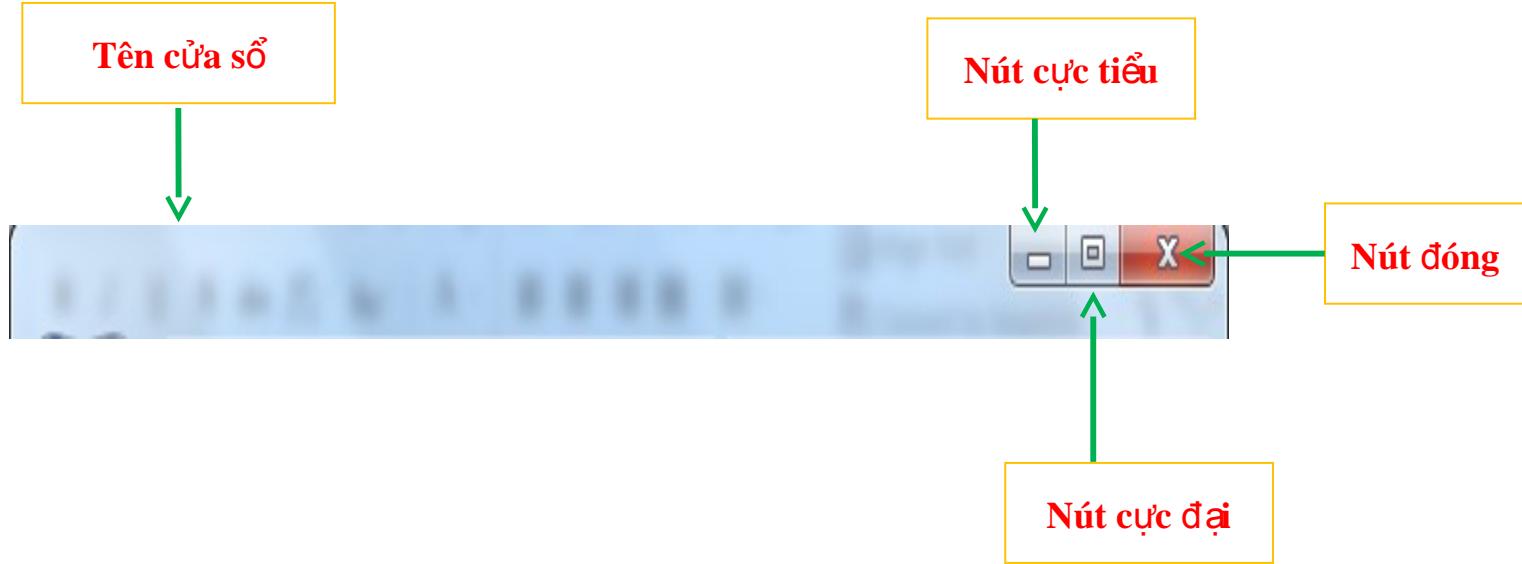


# c. Cửa sổ trong hệ điều hành





# 1. Thanh tiêu đề (Title bar)





## 2. Thanh menu (Menu bar)

---

Thanh này nằm dưới thanh tiêu đề, gồm nhiều mục chọn nằm ngang, mỗi mục chọn tương ứng với một menu dọc. Nó bao gồm một số lệnh mà người dùng có thể gọi khi đang thực thi trình ứng dụng.



### 3. Thanh công cụ (Tool bar)

Thanh này nằm dưới thanh Menu, trong Windows có thể có nhiều thanh công cụ. Thanh công cụ ở hình trên là thanh công cụ chuẩn (Standard buttons), gồm có các nút lệnh sau:

- Nút Back: trở về trạng thái trước
- Nút Forward: trở về trạng thái sau
- Nút Up: trở về mức trên
- Nút Search: tìm kiếm tài nguyên trong máy
- Nút Folder: xuất hiện cây thư mục
- Nút View: thay đổi chế độ hiển thị của file và thư mục trong vùng làm việc



## 4. Thanh địa chỉ (Address bar)

---



Hiển thị đường dẫn từ thư mục gốc đến thư mục hiện tại.



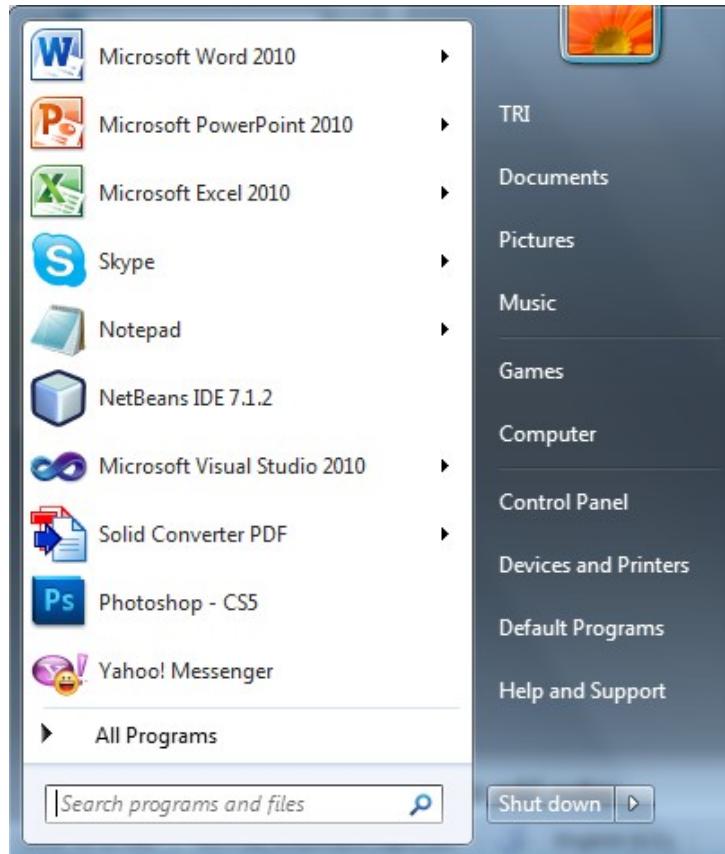
## 5. Thanh trạng thái (Status bar)

Nằm cuối cùng của cửa sổ, chứa các thông tin về cửa sổ hoặc đối tượng đang được chọn.



## d. Thoát khỏi Windows

- Vào Start chọn Turn Off Computer
- Màn hình xuất hiện hộp thoại sau:





# 1. Desktop

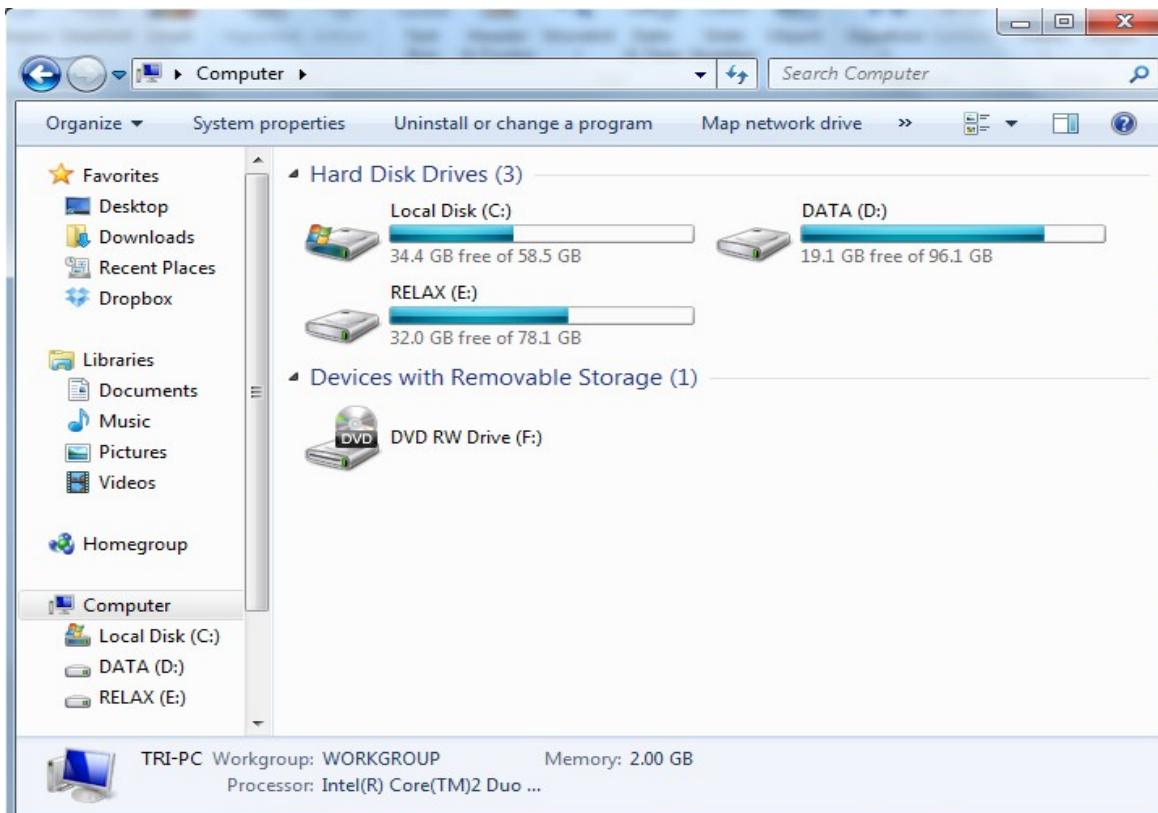
Hệ điều hành Windows 7 tổ chức chứa một cây thư mục với thư mục gốc là Desktop. Tại đây ta có thể sử dụng các tài nguyên trên máy tính như: Computer, Network, Controls Panel, Internet Explorer,...





## 2. My Computer

Biểu tượng Computer là nơi chứa các tài nguyên của máy tính đang sử dụng, gồm các thành phần cơ bản sau:





# Computer



▪ **Ổ đĩa DVD RW Drive:** Dùng để đọc và ghi đĩa DVD. Thông thường đi kèm một số phần mềm ghi đĩa (Nero).

▪ **Ổ đĩa C:**  thông thường mặc định chứa hệ điều hành và một số phần mềm ứng dụng khi sử dụng.

▪ **Ổ đĩa D**  Cách làm việc tương tự như biểu tượng của đĩa C, nhưng chỉ khác nhau về tên và thông thường được sử dụng để lưu trữ dữ liệu không phải hệ điều hành hoặc phần mềm.



### 3. Menu Start

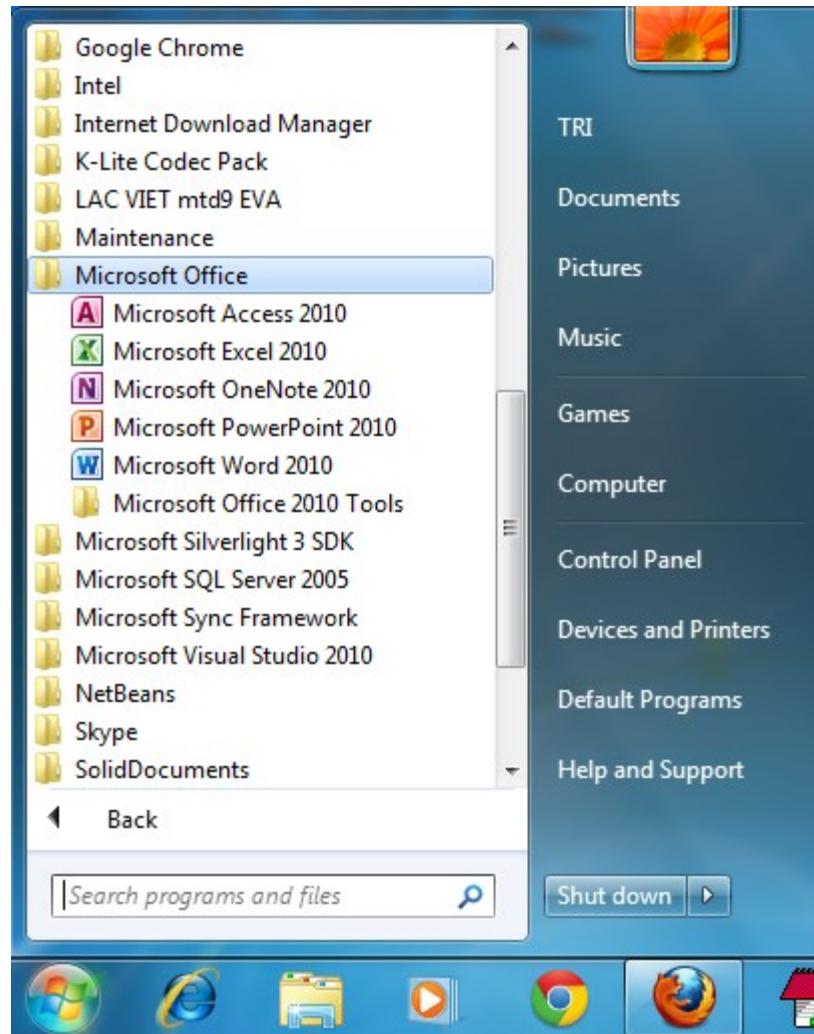
---

Một menu là một bảng gồm nhiều lệnh, các lệnh chỉ cho Windows thực hiện một tác động nào đó.

Khi click chuột vào nút Start thì menu Start sẽ hiển thị. Danh sách các mục chọn trong menu này dài ngắn tùy thuộc vào mỗi người dùng. Menu Start hiển thị trên màn hình như sau:



# Menu Start





## 4. Recycle Bin

Biểu tượng Recycle Bin nằm ngay trên Desktop. Đây là nơi chứa các file, các thư mục đã bị xoá bằng lệnh Delete thông thường. Click đôi vào biểu tượng này, cửa sổ xuất hiện như sau:

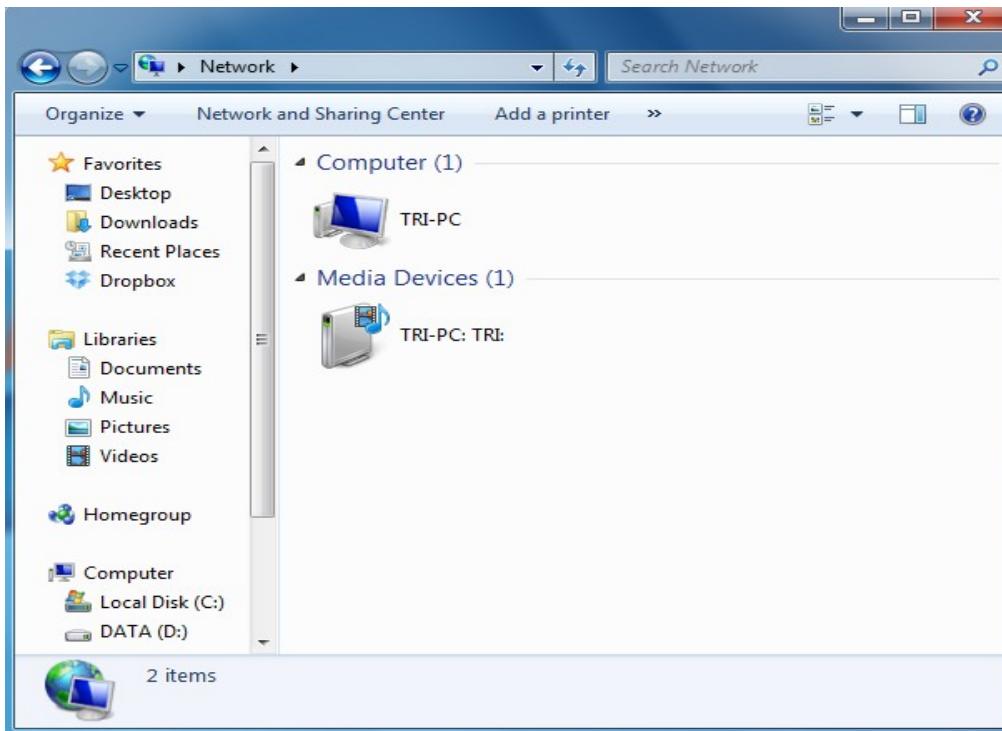
Nếu muốn phục hồi một file hay thư mục nào đó có trong Recycle Bin, ta click chọn file cần phục hồi rồi thực hiện lệnh [menu] File/Restore.

Nếu muốn thật sự xoá hẳn, thực hiện lệnh [menu] File/Delete. Nếu muốn xóa hẳn toàn bộ nội dung trong thùng rác thì click vào vùng trống ở cửa sổ rồi thực hiện lệnh [menu] File/Empty Recycle Bin.



## 5. Network

Đây là nơi truy cập của các máy tính khác có nối mạng với máy tính đang sử dụng. Ta có thể vào biểu tượng này để thiết lập các mạng nội bộ.





## 6. Các lệnh cơ bản của Windows

### a. Tạo thư mục con

Tại thư mục hiện hành, chọn biểu tượng tại thanh công cụ rồi chọn Make folder, với tên mặc định là New folder, nhập vào tên rồi Enter.

Hoặc: Right Click → New → Folder tiếp tục nhập vào tên rồi Enter.

Hoặc: [menu] Newfolder

### b. Chạy một chương trình ứng dụng

Click đôi vào tên file của chương trình hoặc biểu tượng để chạy một chương trình ứng dụng.



# Các lệnh cơ bản của Windows

## c. Chọn(đánh dấu) file hoặc thư mục

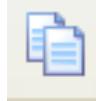
- Chọn một file: Click vào tên file.
- Chọn toàn bộ file và thư mục con trong thư mục hiện thời: Thực hiện lệnh [menu] Edit>Select All hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl-A.
- Đảo ngược các chọn lựa: Thực hiện lệnh [menu] Edit/Invert Selection.
- Chọn nhiều file liền nhau: Click chuột vào file đầu tiên rồi nhấn và giữ phím Shift đồng thời click chuột vào file cuối cùng.
- Chọn nhiều file không liền nhau: Click chuột vào file đầu tiên rồi nhấn và giữ phím Ctrl, đồng thời click chuột vào các file khác.

*Chú ý:* Việc chọn các thư mục được thực hiện tương tự như chọn file.



# Các lệnh cơ bản của Windows

## d. Sao chép file hoặc thư mục

- Chọn file hay thư mục cần sao chép.
- Nhấn Ctrl-C hoặc thực hiện lệnh [menu] Edit/Copy hoặc click vào biểu tượng  để sao chép các file, thư mục đã chọn vào bộ đệm Clipboard.
- Chọn thư mục đích.
- Nhấn Ctrl-V hoặc thực hiện lệnh [menu] Edit/Paste hoặc click vào biểu tượng  để dán phần trong bộ đệm vào thư mục đích.



# Các lệnh cơ bản của Windows

## e. Di chuyển file hoặc thư mục

- Chọn file hay thư mục cần di chuyển.
- Nhấn **Ctrl-X** hoặc thực hiện lệnh [menu] **Edit/Cut** hoặc click vào biểu tượng để cắt các file, thư mục đã chọn vào bộ đệm **Clipboard**.
- Chọn thư mục đích.
- Nhấn **Ctrl-V** hoặc thực hiện lệnh [menu] **Edit/Paste** hoặc click vào biểu tượng để dán phần trong bộ đệm vào thư mục đích.



# Các lệnh cơ bản của Windows

## f. Xóa file hoặc thư mục

- Chọn file hay thư mục cần xóa.
- Nhấn phím Delete hoặc thực hiện lệnh [menu] File/Delete hoặc click vào biểu tượng 

File/Delete hoặc click vào biểu tượng 

### Chú ý:

- Có thể xóa nhanh các file và thư mục bằng cách kéo rê nó vào Recycle Bin.
  - Các file và thư mục trên đĩa cứng khi bị xóa bằng các cách trên sẽ được lưu vào Recycle Bin (thùng rác) và có thể sẽ phục hồi trở lại (xem phần 8).
  - Khi xóa các file trên đĩa mềm hoặc từ dấu nhắc của Dos thì các file này sẽ không được đưa vào Recycle Bin.
  - Nếu muốn xoá các file hoặc thư mục mà không đưa vào Recycle Bin (xoá hẳn) bằng cách nhấn phím Shift + Delete.



# Các lệnh cơ bản của Windows

## g. Đổi tên file hoặc thư mục

### -Cách 1:

- Click chọn file hay thư mục cần đổi tên.
- Thực hiện lệnh [menu] File/Rename.
- Gõ vào tên mới và nhấn Enter.

### -Cách 2:

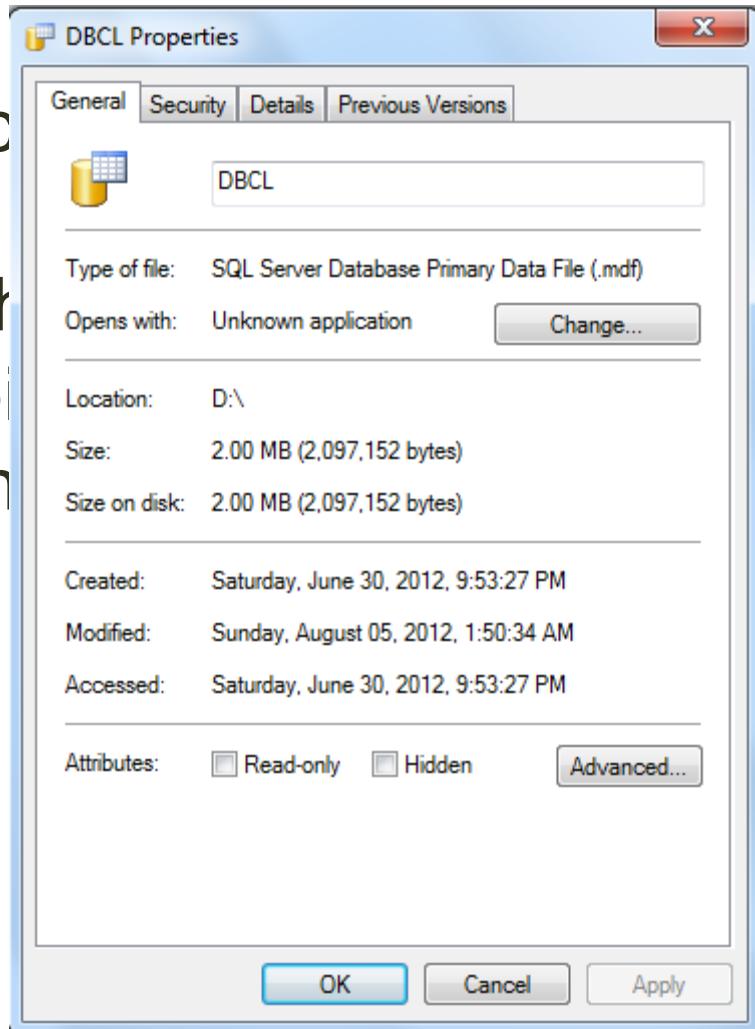
- Click chọn file hay thư mục cần đổi tên.
- Nhấn phím F2/Rename.
- Gõ vào tên mới và nhấn Enter.



# Các lệnh cơ bản của Windows

## h. Xem

- Click chuột phải vào file cần xem thuộc tính.
- Thực hiện click vào biểu tượng Properties hoặc click vào biểu tượng thuộc tính sẽ xuất hiện n



ặc thư mục  
ần xem thuộc

roperties hoặc  
nh thuộc tính sẽ



# Các lệnh cơ bản của Windows



## Xem thuộc tính của file hoặc thư mục

- Ở đây ta có thể xem các thông tin của file hay thư mục như đường dẫn, kích thước, thời điểm khởi tạo, thời điểm thay đổi, ngày truy cập, và có thể thiết lập một số thuộc tính như chỉ đọc (**Read-only**), ẩn (**Hidden**)...

*Chú ý:* Ta có thể sao chép, di chuyển, đổi tên hay xem thuộc tính của file, thư mục bằng cách sử dụng menu ở nút phải của chuột.



## 7. Control panel

**Control panel** là một phần quan trọng của hệ điều hành Windows. Chứa hệ thống quản lý chương trình phần mềm lẫn phần cứng của máy tính. Đây cũng là hệ thống thiết lập các thông số quan trọng cho máy tính.

Để mở cửa sổ Control Panel từ Desktop ta thực hiện lệnh [menu] **Start/Control Panel**. Cửa sổ Control Panel sẽ xuất hiện như sau:



# Control panel

The screenshot shows the Windows Control Panel window. At the top, there is a title bar with the text "Control Panel" and a search bar labeled "Search Control Panel". Below the title bar, there is a toolbar with icons for back, forward, and search. The main area is titled "Adjust your computer's settings" and has a "View by: Category" dropdown menu.

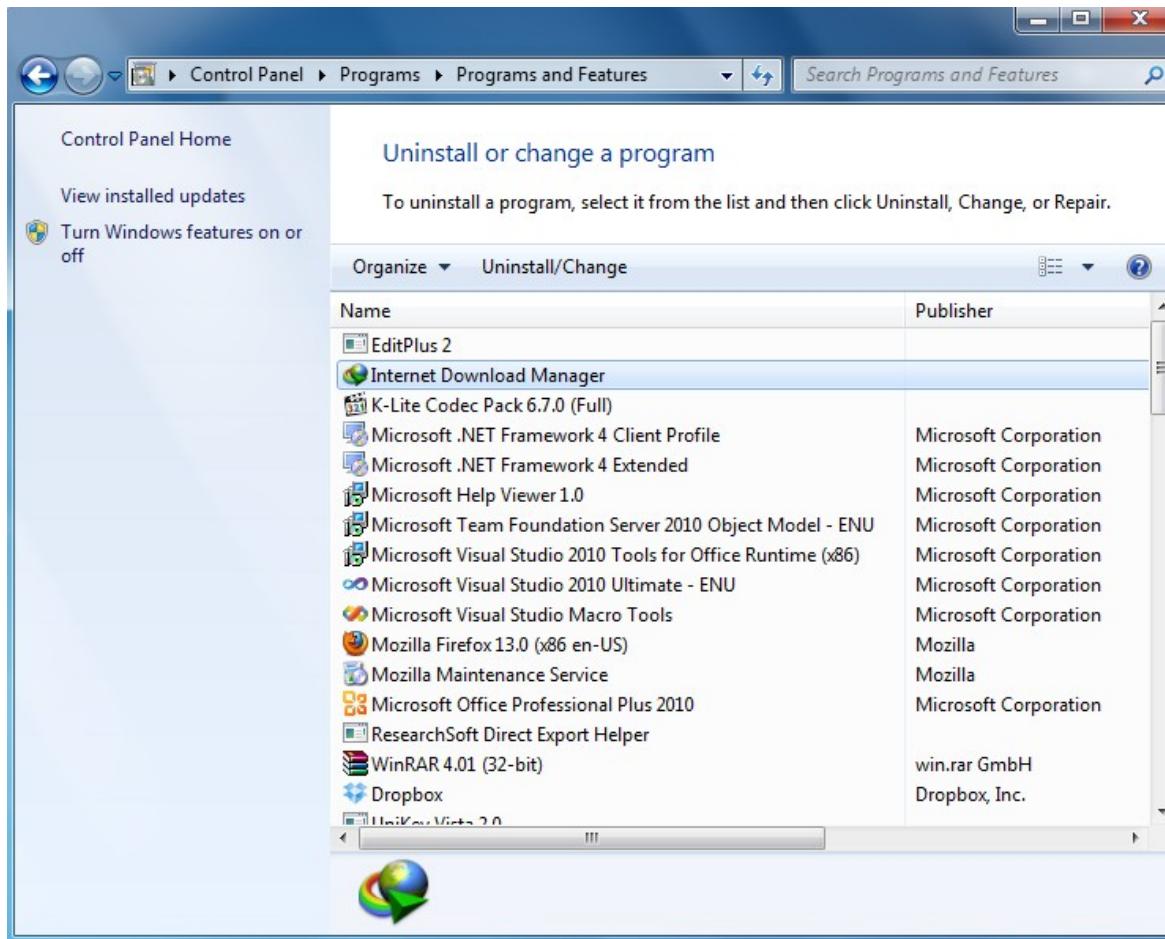
The Control Panel lists several categories:

- System and Security**  
Review your computer's status  
Back up your computer  
Find and fix problems
- Network and Internet**  
View network status and tasks  
Choose homegroup and sharing options
- Hardware and Sound**  
View devices and printers  
Add a device  
Connect to a projector  
Adjust commonly used mobility settings
- Programs**  
Uninstall a program
- User Accounts and Family Safety**  
Add or remove user accounts  
Set up parental controls for any user
- Appearance and Personalization**  
Change the theme  
Change desktop background  
Adjust screen resolution
- Clock, Language, and Region**  
Change keyboards or other input methods  
Change display language
- Ease of Access**  
Let Windows suggest settings  
Optimize visual display



# Control panel

**Click đôi vào biểu tượng Uninstall a Program màn hình xuất hiện như sau:**



# 8. Thay đổi màn hình

Control Panel Home  
Change desktop icons  
Change mouse pointers  
Change your account picture

Change the visuals and sounds on your computer  
Click a theme to change the desktop background, window color, sounds, and screen saver all at once.

My Themes (0)

Aero Themes (7)

Get more themes online

Windows 7      Architecture      Characters

Harmony      Sky      Sounds      Windows Default

Screen Saver      None

See also  
Display  
Taskbar and Start Menu  
Ease of Access Center

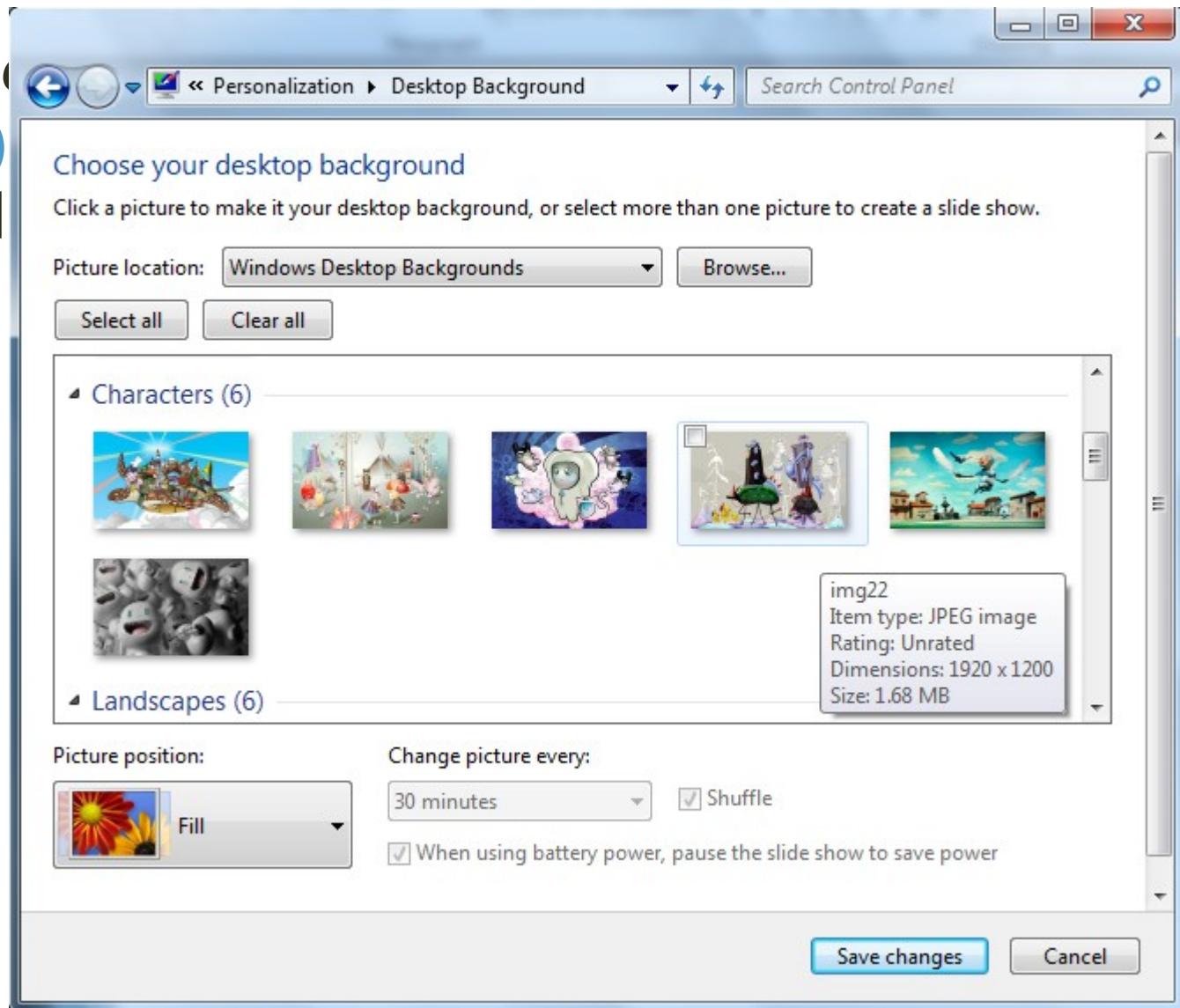
The screenshot shows the Windows Control Panel under the Personalization section. It displays a list of themes: Windows 7, Architecture, Characters, Harmony, Sky, Sounds, Windows Default, Screen Saver, and None. Each theme is represented by a small preview image and a label. On the left, there's a sidebar with links to Control Panel Home, Change desktop icons, Change mouse pointers, and Change your account picture. At the bottom, there's a 'See also' section with links to Display, Taskbar and Start Menu, and Ease of Access Center. The top navigation bar includes Appearance and Personalization, Personalization, Search Control Panel, and a help icon.



# Thay đổi màn hình

G  
a)  
sử d

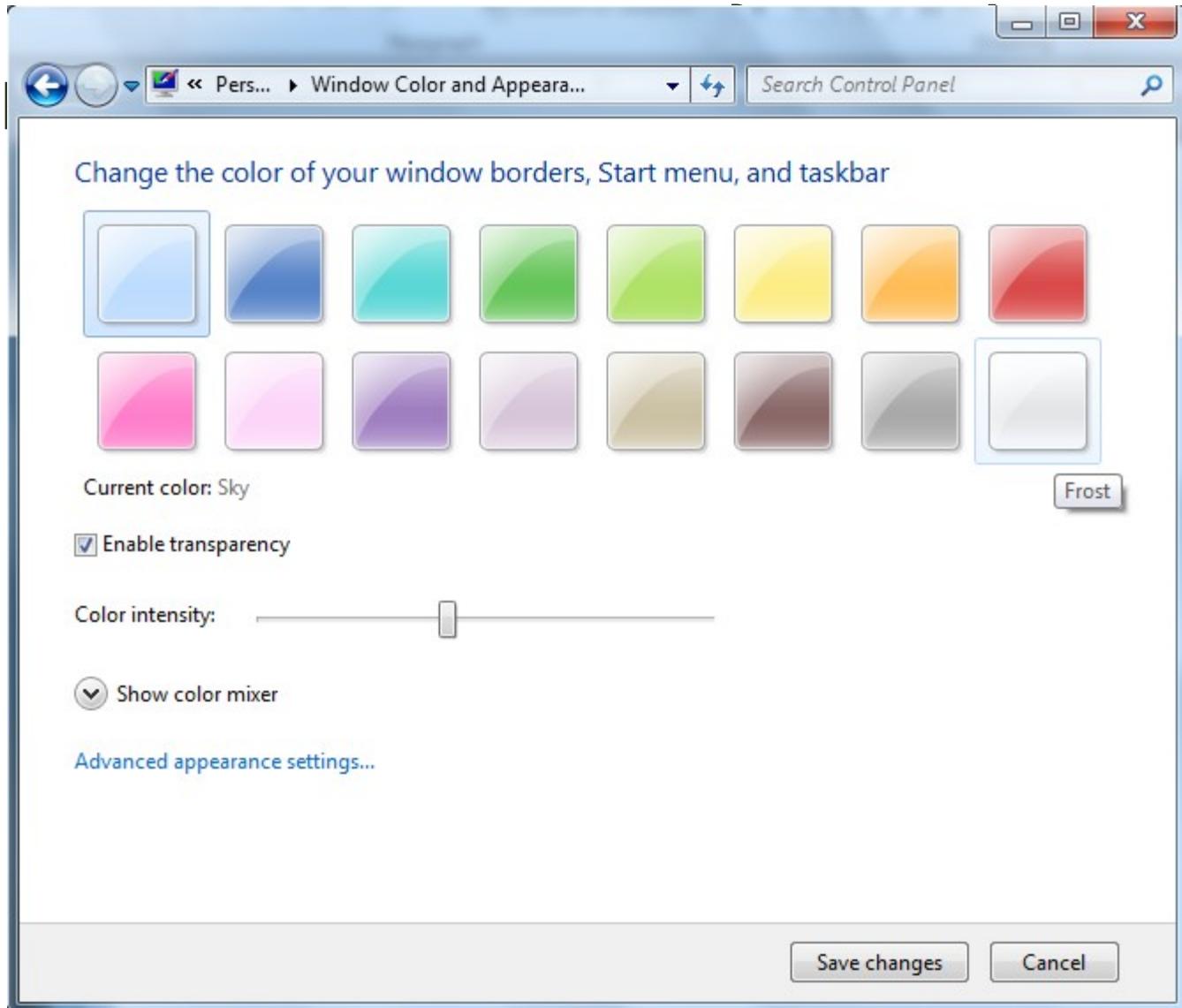
diện





# Desktop

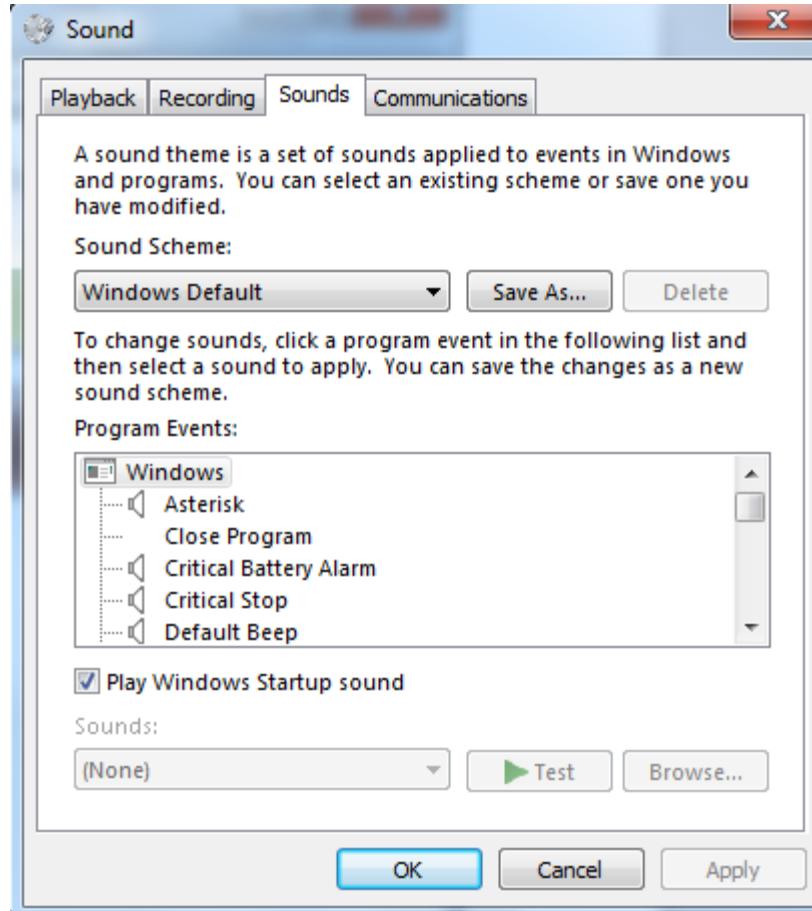
b.  
thanh





## c. Sound

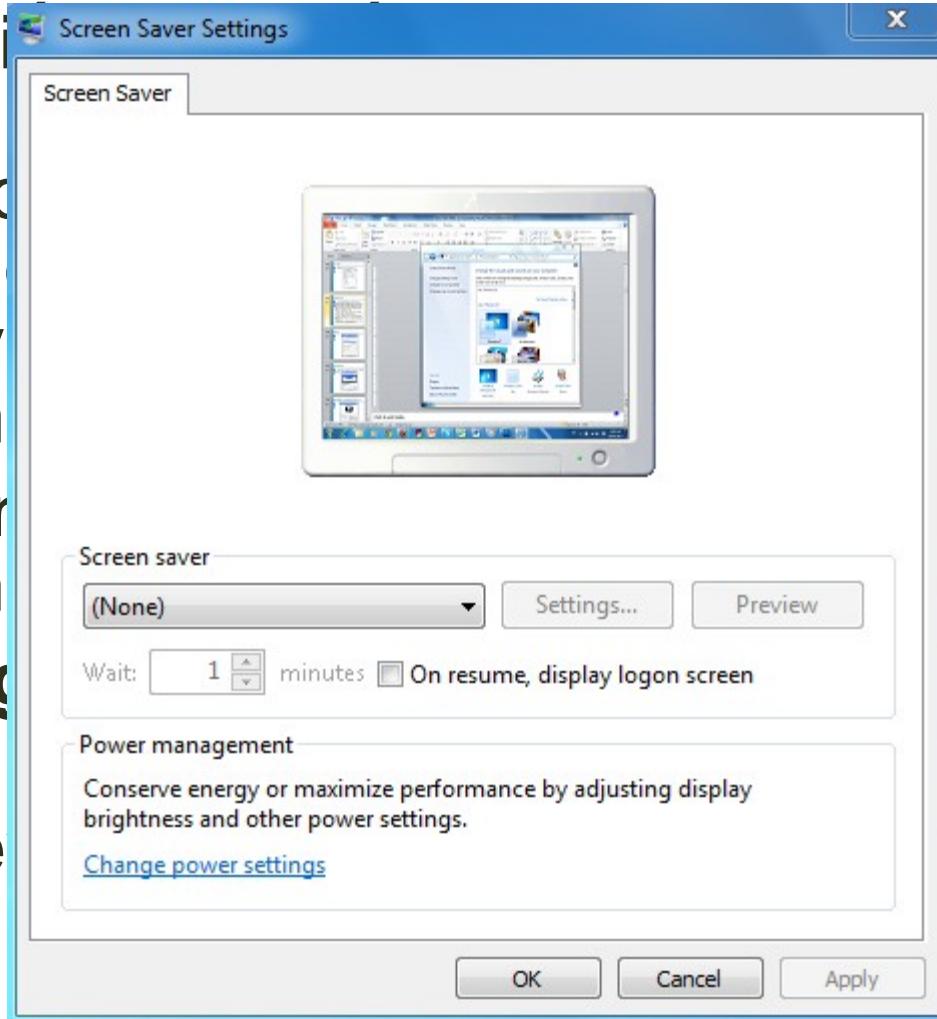
### Thiết lập âm thanh cho hệ thống





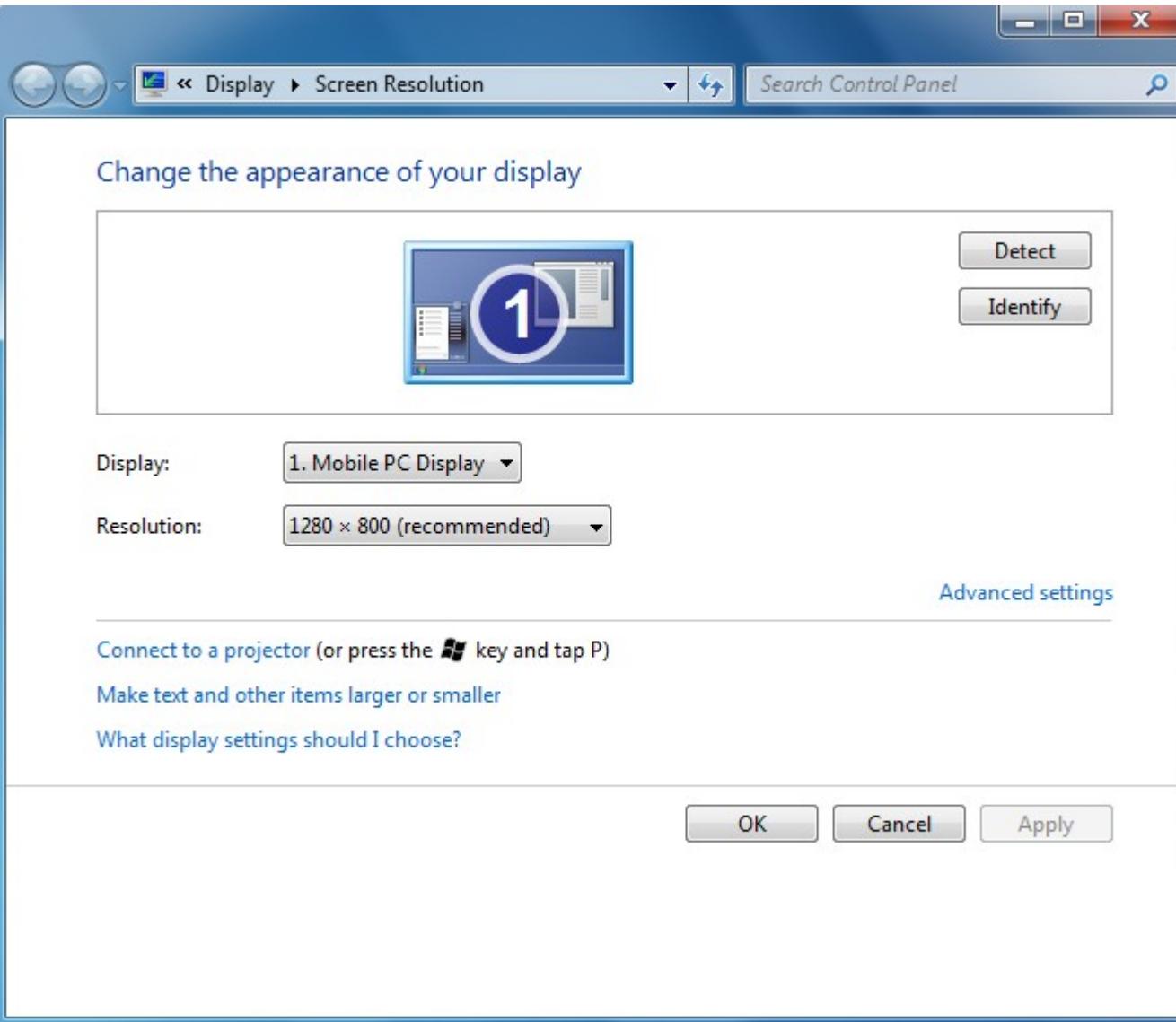
## d. Screen Saver

Khi thi  
Windows  
thiết kế c  
hoặc ch  
Điều này  
đang làm  
**Screen**  
chọn ảnh  
**Setting**  
Saver.  
**Preview**  
thiết lập.



an hình thì  
h sang một  
g bàn phím  
định trước.  
ời sử dụng  
nục này để  
cho Screen  
hình sau khi

# 9. Screen Resolution: Cài đặt độ phân giải màn hình



ution,



## 9. Thay đổi hiển thị dạng số

- Click đôi vào biểu tượng Clock, Language, and Regional  
thoại sau:

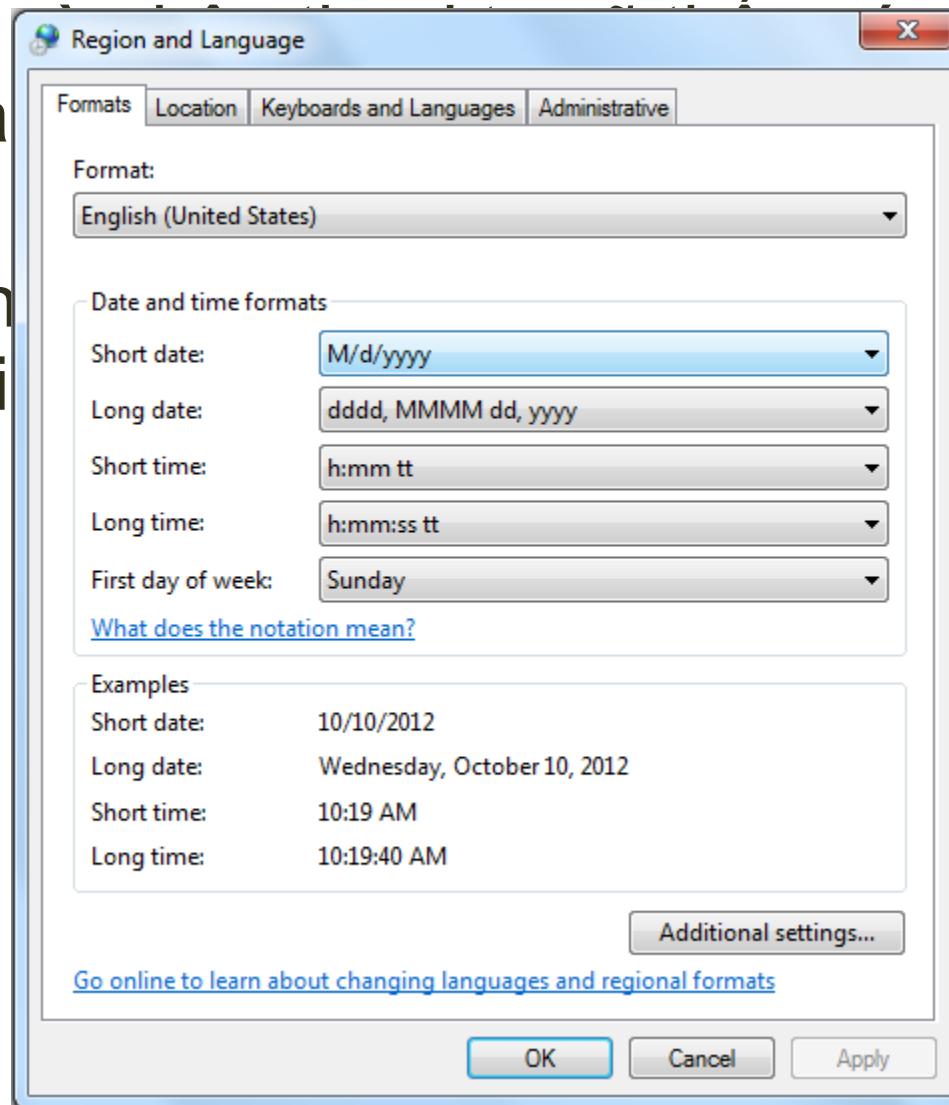


Clock, Language, and Region  
Change keyboards or other input methods  
Change display language



# Thay đổi hiển thị dạng số

- Nhìn  
dạng của  
kiểu giờ,
- Muốn  
hộp thoại



ví dụ định  
hiểu tiền tệ,  
đầy đủ.  
stomize...,



# Thay đổi hiển thị dạng số

- Hộp thoại gồm có bốn mục Numbers, Currency, Time, Date.

**Numbers:** Thiết lập các thông số liên quan đến dữ liệu kiểu số.

+ *Decimal symbol:* Chọn kí hiệu phân cách giữa phần nguyên và phần thập phân (thường dùng dấu .).

+ *No. of digits after decimal:* Nhập số chữ số thập phân.

+ *Digit grouping symbol:* Chọn kí hiệu phân cách các chữ số ra thành từng nhóm (thường dùng dấu ').

+ *Digit grouping:* Chọn kiểu nhóm số.

+ *Negative sign symbol:* Chọn kí hiệu số âm (thường dùng dấu -).



# Thay đổi hiển thị dạng số



+ *Negative number format*: Chọn kiểu định dạng số âm.

+ *Display leading zeros*: Chọn kiểu hiển thị cho các số thập phân bắt đầu bằng số 0.

+ *List separator*: Chọn ký tự phân cách các số trong một dãy số. Mục này được dùng để xác định dấu phân cách các đối số của hàm trong Excel (thường dùng dấu ,).

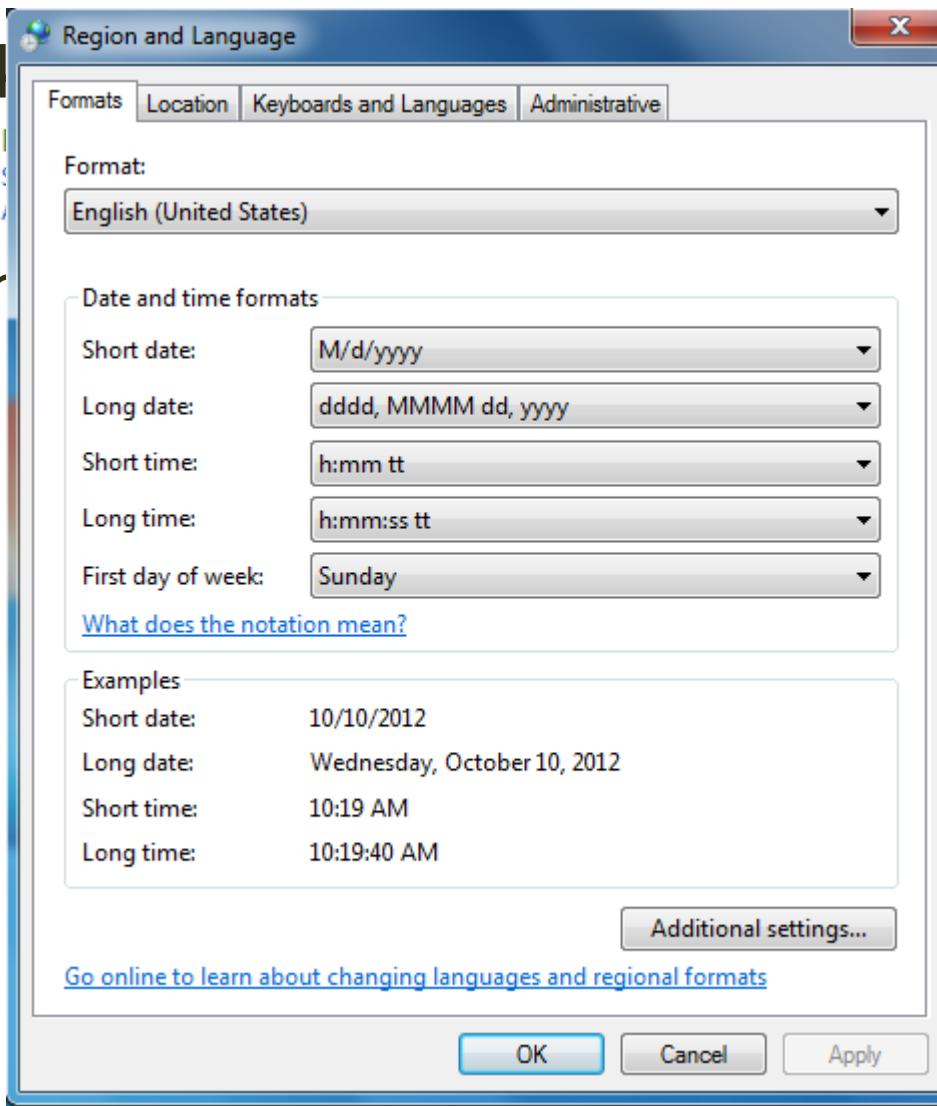


# 10. Thay đổi ngày giờ hệ thống

- Click



xuất hiện



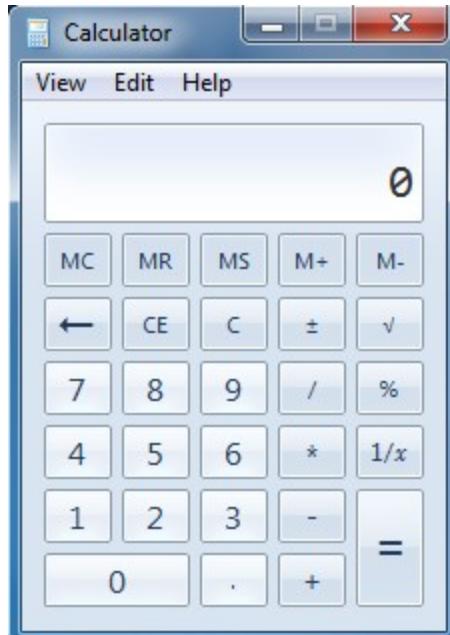


# 11. Một số chương trình ứng dụng

## a. Máy tính bỏ túi: (Calculator)

Máy tính bỏ túi này có khả năng thực hiện những phép toán từ đơn giản đến phức tạp.

Chọn Start/All Programs/Accessories/Calculator, cửa sổ điều khiển sẽ xuất hiện như sau:





# Một số chương trình ứng dụng

Thao tác: Cách sử dụng cũng hoàn toàn như các loại máy tính bỏ túi thông thường. Dùng chuột click vào các nút số và các nút phép toán hoặc gõ từ bàn phím để thực hiện các phép tính. Click vào dấu = để hiển thị ra kết quả cuối cùng.

- Để thực hiện các loại phép tính phức tạp, ta chuyển đổi loại máy tính bằng cách thực hiện lệnh [menu] **View/ Scientific.**



# Một số chương trình ứng dụng

## b. Chương trình soạn thảo văn bản Notepad

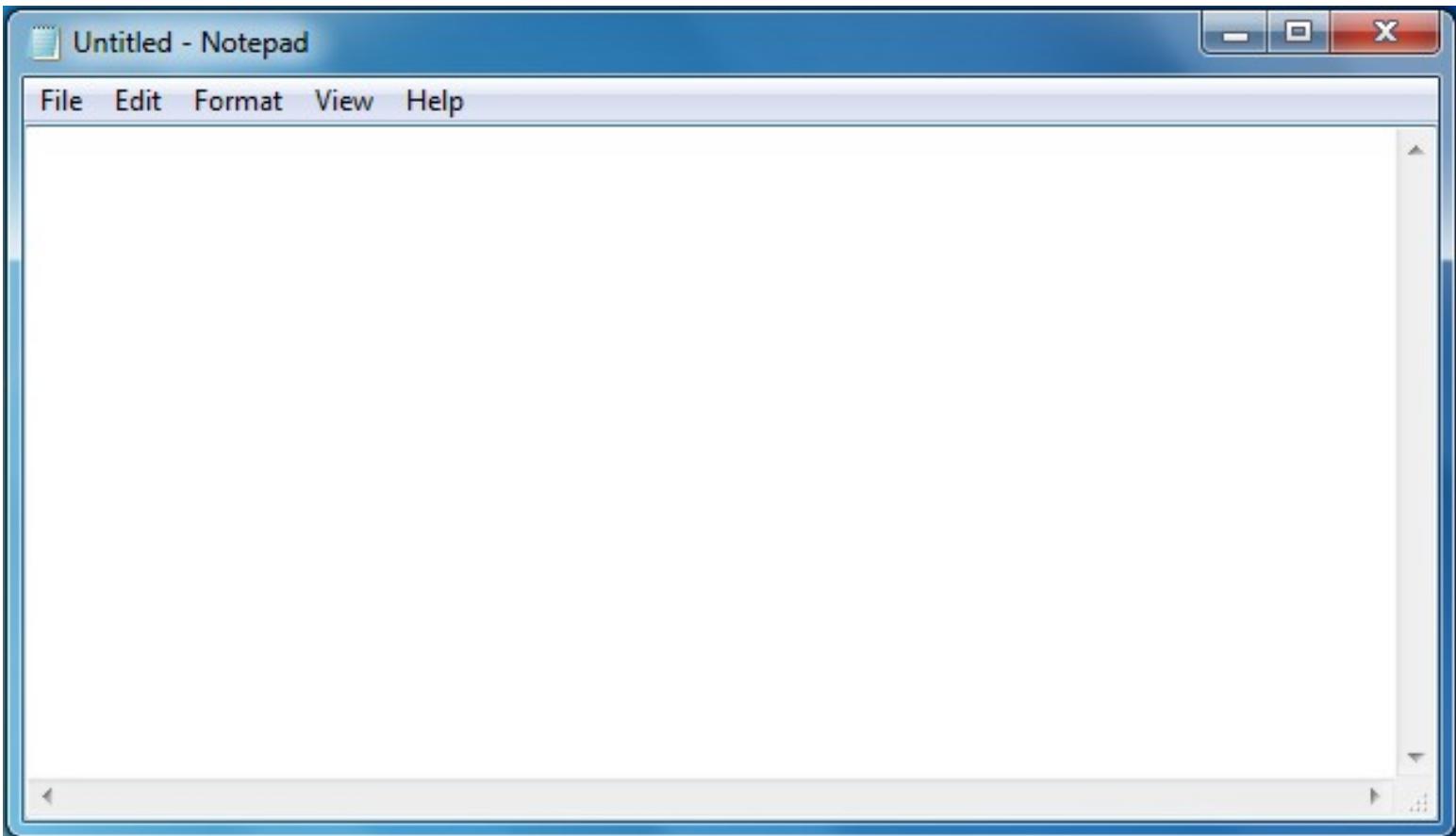
- Đây là chương trình soạn thảo văn bản đơn giản của Windows. Nó thường được sử dụng khi muốn lưu những dòng văn bản đơn giản, không cần định dạng cầu kỳ.

- Để khởi động click chọn **Start/All Programs/Accessories/Notepad**

- Để thoát ta thực hiện lệnh [menu] **File/Exit** hoặc nhấn tổ hợp phím **Alt-F4**

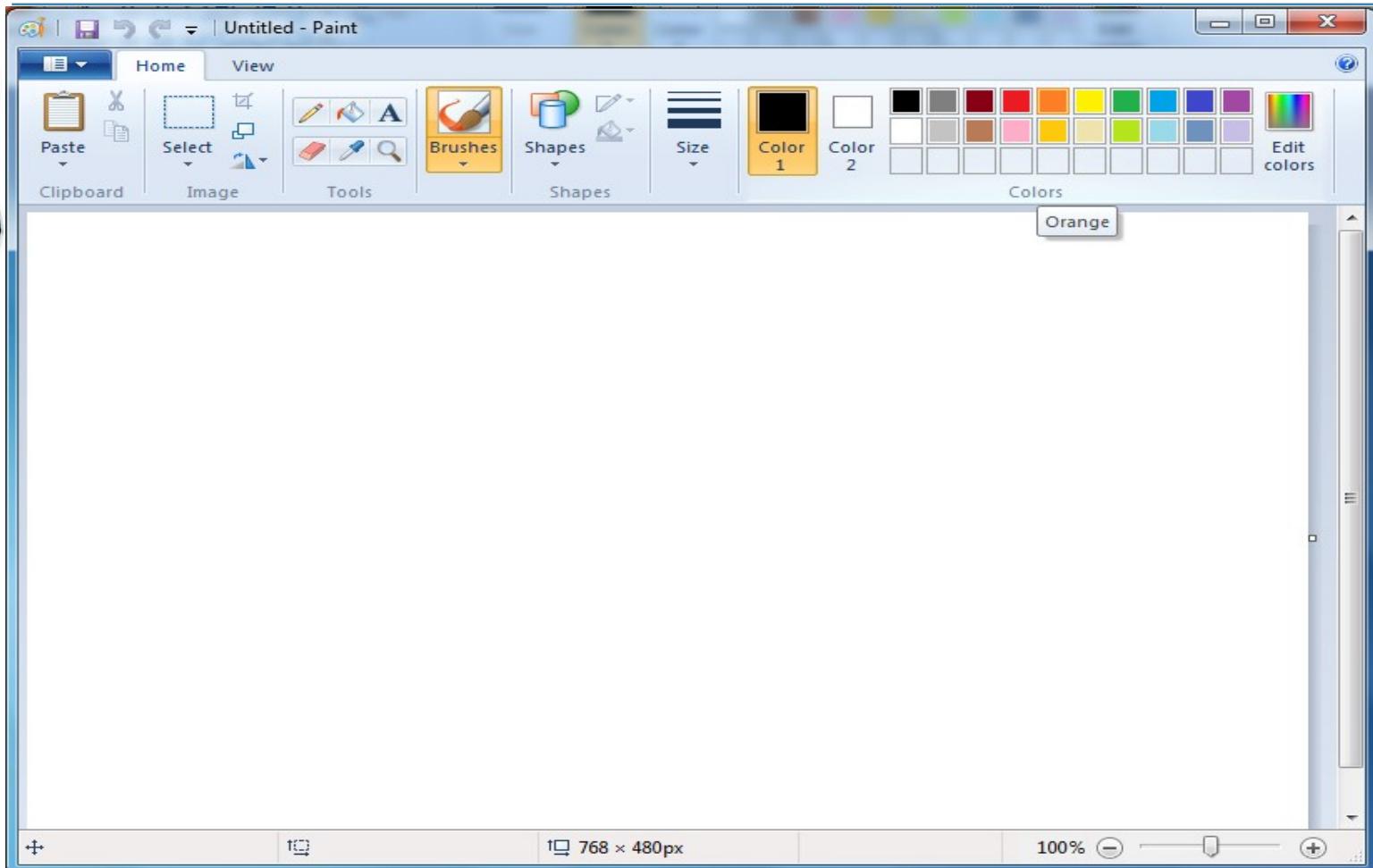


# Chương trình soạn thảo văn bản Notepad



Làm bài tập ứng dụng công cụ notepad

# c. Chương trình vẽ hình bằng Paint



## Làm bài tập ứng dụng công cụ Paint



---

# Q&A



# Phần II: Tin học văn phòng

## Chương 1: MS Word 2010

The screenshot shows the Microsoft Word 2010 application window. The ribbon at the top has tabs for File, Home, Insert, Page Layout, References, Mailings, Review, and View. The Home tab is selected. The main content area displays the text "MICROSOFT WORD 2010" in a large, bold, black font. The ribbon also includes sections for Clipboard, Font, Paragraph, Styles, and Editing.



# 1.Tổng quan về Word



Microsoft Word 2010 là một chương trình soạn thảo văn bản đa năng cung cấp cho người dùng một lượng lớn các tính năng độc đáo và đa dạng.

Các công việc mà bạn có thể làm trong phạm vi của Word bao gồm từ việc các tài liệu đơn giản như thư từ đến việc tạo ra các ấn phẩm chuyên nghiệp như sách, báo, tạp chí, tiểu thuyết, hồi ký,...Bạn có thể dùng Word để tạo ra các trang Web sinh động và nổi bật cho Word Wide Web hay Intranet cục bộ.

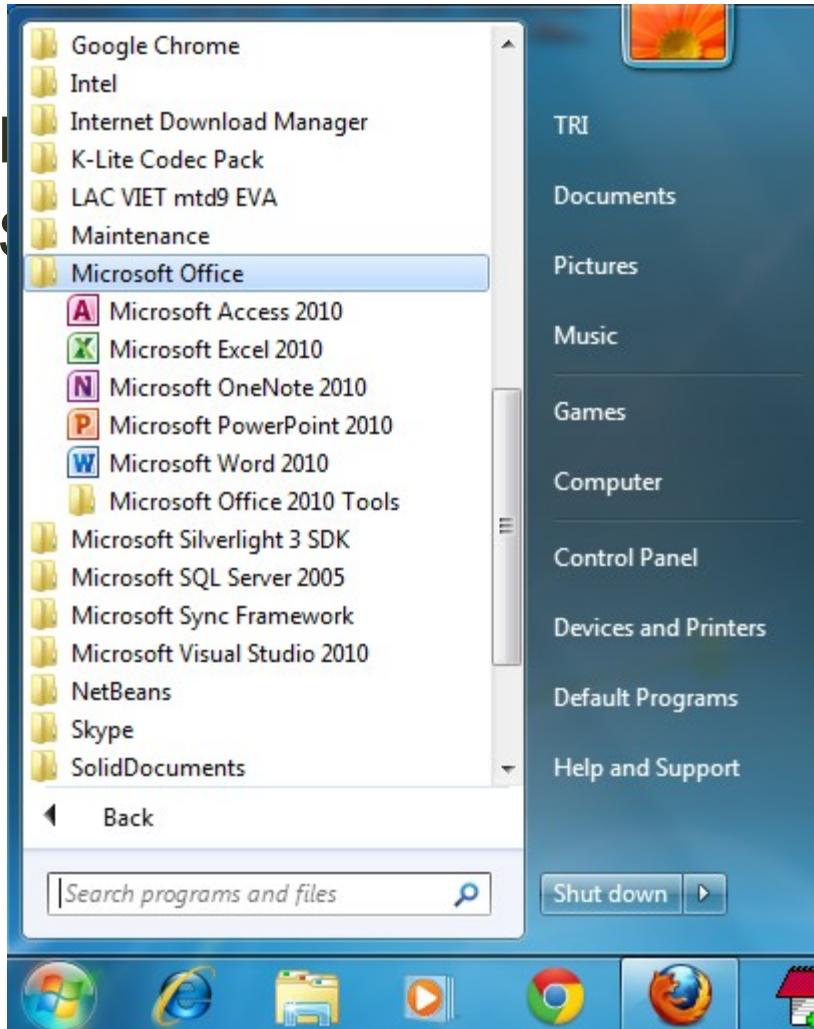




# 1.1 Khởi động Microsoft Word

Có thể khởi động bằng một trong các cách sau đây:

- Cách 1: Bấm vào **Microsoft Word 2010** trên màn hình
- Cách 2: Sử dụng phím **F1** để khởi động Microsoft Word

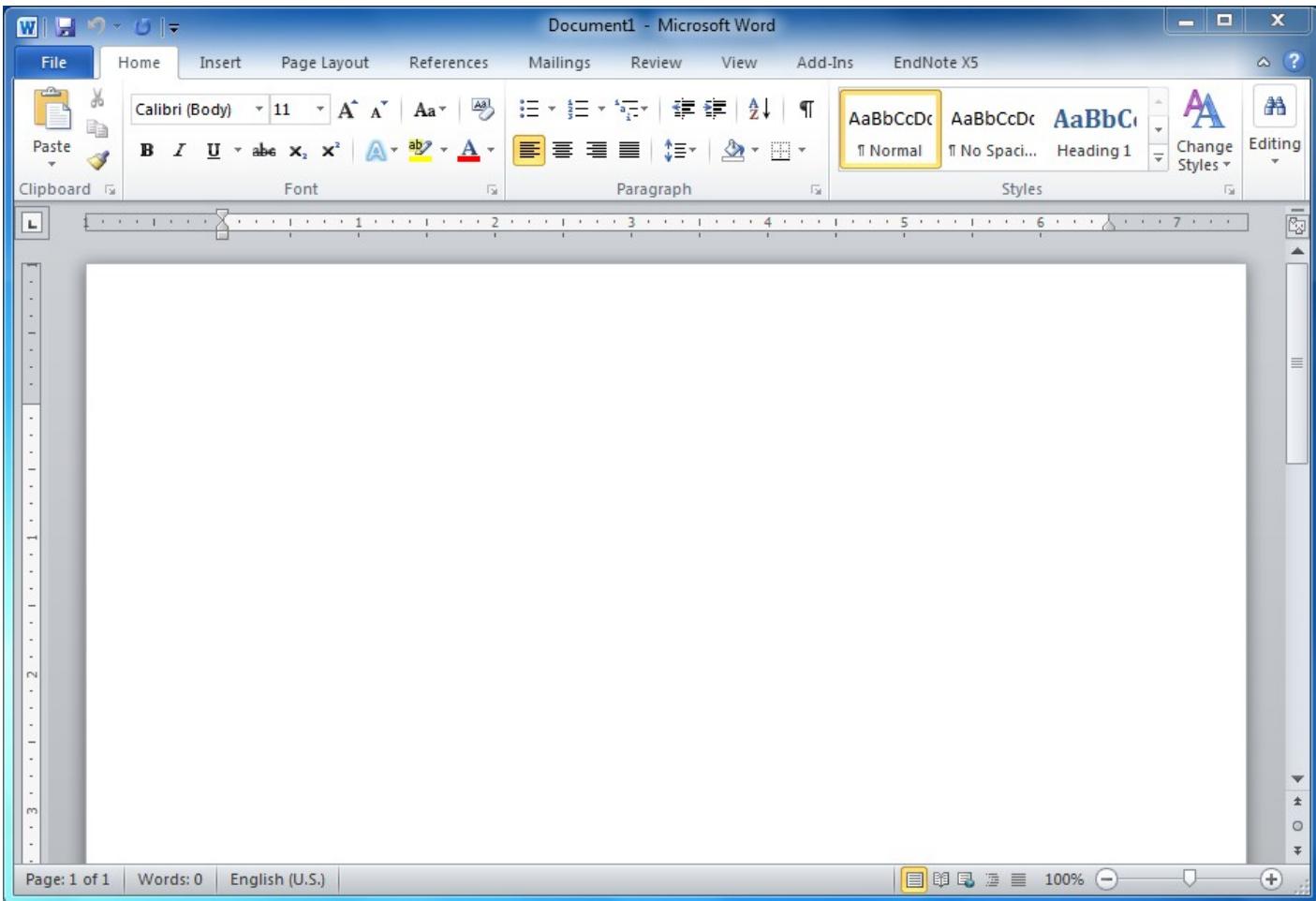




# 1.2 Màn hình làm việc của M.Word



Sau khi khởi động Word, ta sẽ thấy được màn hình làm việc của Word như sau:





## 1.3 Các chế độ hiển thị màn hình Word

Word cho phép nhiều chế độ hiển thị màn hình rất phong phú và đa dạng để phục vụ cho những công việc khác nhau của việc soạn thảo văn bản. Thông thường khi soạn thảo một văn bản Word cung cấp các chế độ hiển thị như sau:

- **Normal**: Chế độ thông thường của màn hình soạn thảo Word. Chế độ này không hiển thị các lề, các tiêu đề đầu trang hay cuối trang.

- **Web Layout**: Chế độ hiển thị văn bản cho các trang Web hay cho việc đọc trực tuyến các tài liệu Word thông thường. Văn bản hiển thị không có ngắt trang.



# Các chế độ hiển thị màn hình Word

- **Print Layout**: chế độ hiển thị văn bản và đồ họa một cách chính xác như khi chúng ta thấy trên trang in, chỉ ra tất cả các lề, các tiêu đề đầu, cuối trang.

- **Print Preview**: Xem toàn bộ trang trước khi in ra, chúng ta có thể phóng to hoặc thu nhỏ theo ý muốn để chỉnh sửa trực tiếp.

- **Outline**: Chế độ này chỉ ra cấu trúc tài liệu, cho phép chúng ta xem nhiều mức chi tiết và sắp xếp lại văn bản của tài liệu một cách nhanh chóng.



## 1.4 Các khái niệm cơ bản

- **Dòng văn bản (line)**: là tập hợp các từ trên một dòng màn hình. Dòng phụ thuộc rất nhiều yếu tố như khổ giấy, lề văn bản,...

- **Đoạn văn bản (Paragraph)**: là tập hợp bao gồm một hoặc nhiều dòng được đánh dấu kết thúc bởi phím Enter

- **Khối văn bản**: Là một vùng văn bản liên tục được đánh dấu trên màn hình.



## 2. Các thao tác cơ bản trong Word

### a. Tạo mới một văn bản

Để tạo mới một văn bản, ta có thể sử dụng một trong những cách sau đây:

- Thực hiện lệnh: [menu] File/New
- Sử dụng tổ hợp phím Ctrl + N
- Click chuột vào biểu tượng  trên thanh công cụ



# Các thao tác cơ bản trong Word

## b. Lưu văn bản

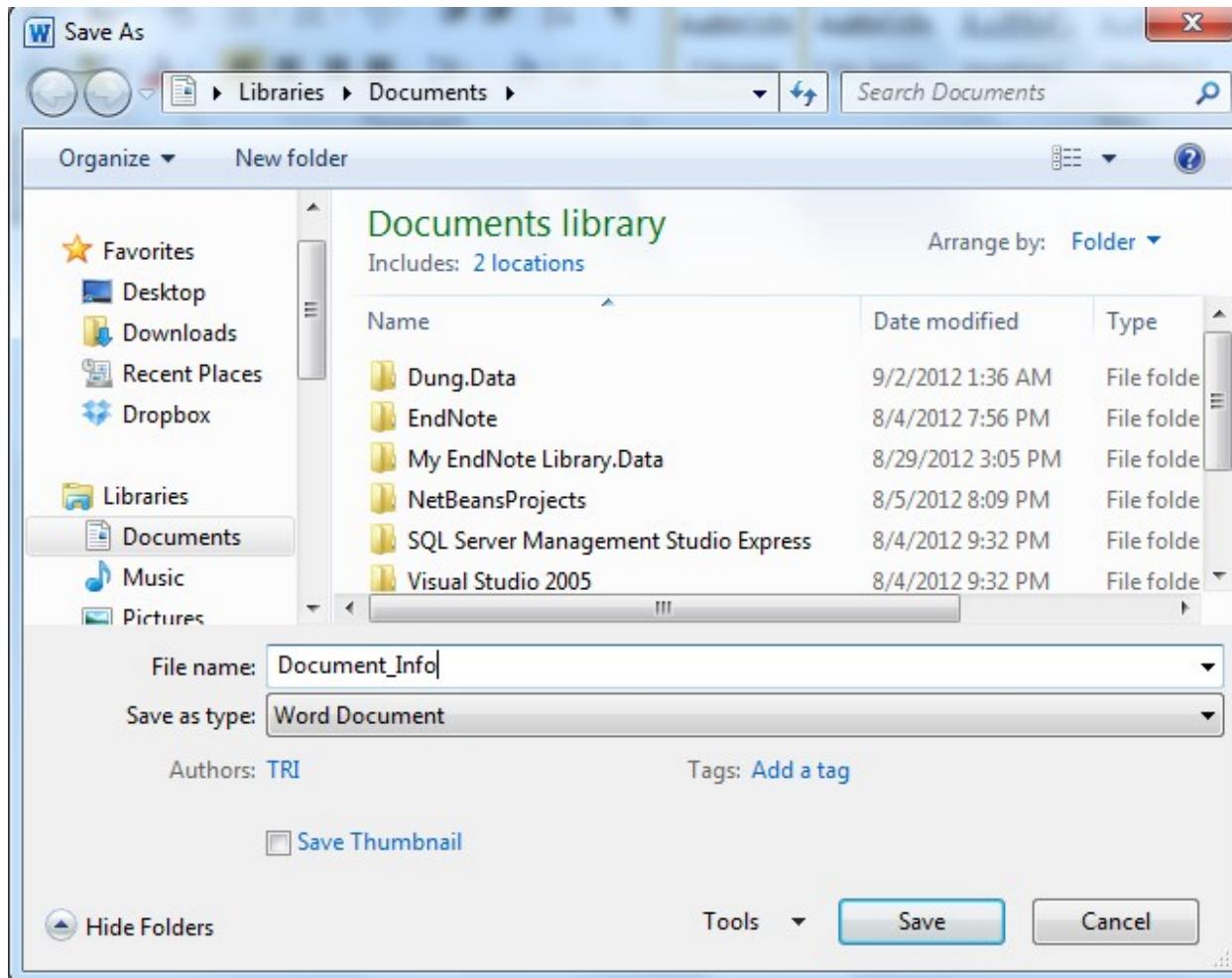
Để lưu văn bản hiện thời vào đĩa từ, ta có thể sử dụng một trong các cách sau đây:

- Thực hiện lệnh: [menu] **File/Save**
- Sử dụng tổ hợp phím **Ctrl + S**
- Click chuột vào biểu tượng  trên thanh công cụ

Khi ta thực hiện thao tác lưu văn bản, nếu đó là lần lưu văn bản đầu tiên, Word sẽ hiển thị hộp thoại Save để yêu cầu ta đặt tên file cho văn bản.



# Lưu văn bản



Trong hộp thoại này, ta đưa vào tên file tại mục **File name**. Tiếp đó click chuột vào nút **Save** để lưu văn bản.



# Lưu văn bản

Ở các lần lưu văn bản sau đó, Word chỉ tiến hành lưu mà không yêu cầu đặt lại tên cho văn bản.

☞ Trong quá trình soạn thảo văn bản, ta nên thường xuyên thực hiện thao tác lưu văn bản để đề phòng mất dữ liệu khi có sự cố xảy ra.

☞ Nên đặt tên file sao cho gợi nhớ đến nội dung của file.

☞ Nếu muốn lưu văn bản với tên file khác với tên file hiện thời, bạn sử dụng lệnh [Menu] **File** → **Save As** hoặc nhấn phím **F12**.



## 2.3 Mở văn bản

Để mở một văn bản đã có trên ổ đĩa, ta có thể sử dụng một trong các cách sau:

- Thực hiện lệnh: [menu] **File/Open**

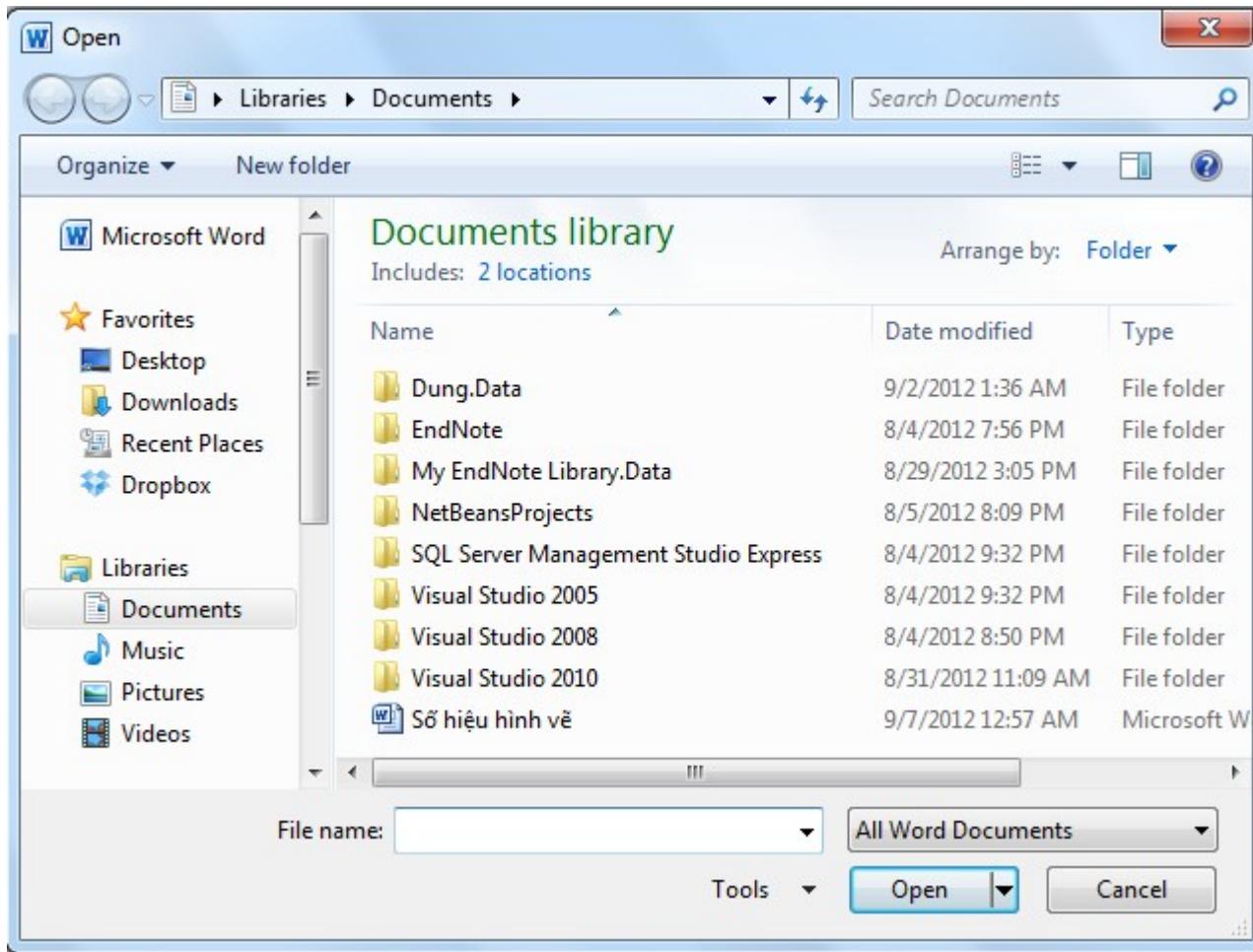
- Nhấn tổ hợp phím: **Ctrl + O**

- Click chuột vào biểu tượng  trên thanh công cụ

Khi đó Word sẽ hiển thị hộp thoại **Open**. Trong hộp thoại này, ta có thể gõ trực tiếp tên file vào hộp thoại **FileName** hoặc chọn trực tiếp từ danh sách các file đã được hiển thị, sau đó nhấn **Open**.



# Mở văn bản





## 2.4 Đánh dấu khối văn bản

Trong Word, khi tiến hành đánh một thao tác nào đó trên văn bản, ta phải tiến hành thao tác **lựa chọn** vùng văn bản cần thao tác, được gọi là **đánh dấu khối văn bản**. Để đánh dấu khối văn bản, ta có thể sử dụng một trong các cách sau đây:

- + **Đưa con trỏ (chuột) về đầu khối văn bản cần đánh dấu, giữ phím trái chuột và rê chuột đến cuối khối văn bản.**
- + **Đưa con trỏ soạn thảo về đầu khối văn bản cần đánh dấu, giữ phím **<Shift>** và dùng các phím điều khiển di chuyển con trỏ đến cuối khối.**
- + **Đặt con trỏ soạn thảo ở đầu khối cần đánh dấu, giữ phím **<Shift>** và click chuột tại vị trí cuối khối.**



## 2.5 Cắt, dán, sao chép văn bản

Trong Word nói riêng và trong các ứng dụng khác trên Windows nói chung, thao tác cắt (**cut**) và dán (**paste**) được sử dụng khi ta muốn *di chuyển một khối văn bản* từ vị trí này sang vị trí khác, còn sao chép (**copy**) và dán (**paste**) được sử dụng khi ta muốn *sao chép một khối văn bản* từ vị trí này sang vị trí khác.

Để di chuyển một khối văn bản, ta thực hiện các bước như sau:

- Chọn khối văn bản cần di chuyển.
- Thực hiện thao tác **cut** bằng cách thực hiện lệnh [Menu] **Home/Cut** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn.



# Cắt, dán, sao chép văn bản

- Đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí cần di chuyển đến.
- Thực hiện thao tác **paste** bằng cách thực hiện lệnh [Menu] **Home/Paste** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn.
- Để sao chép một khối văn bản, ta cũng tiến hành thao tác tương tự trên nhưng ở bước thứ 2, thay vì sử dụng thao tác **cut**, ta sử dụng thao tác **copy** bằng cách thực hiện lệnh [Menu] **Home/Copy** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn.
  - 👉 *Thay vì phải thực hiện các thao tác cut, copy và paste thông qua menu, ta có thể sử dụng các tổ hợp phím như sau:*



# Cắt, dán, sao chép văn bản

Tổ hợp phím	Chức năng
Ctrl + X	Cut
Ctrl + C	Copy
Ctrl + V	Paste

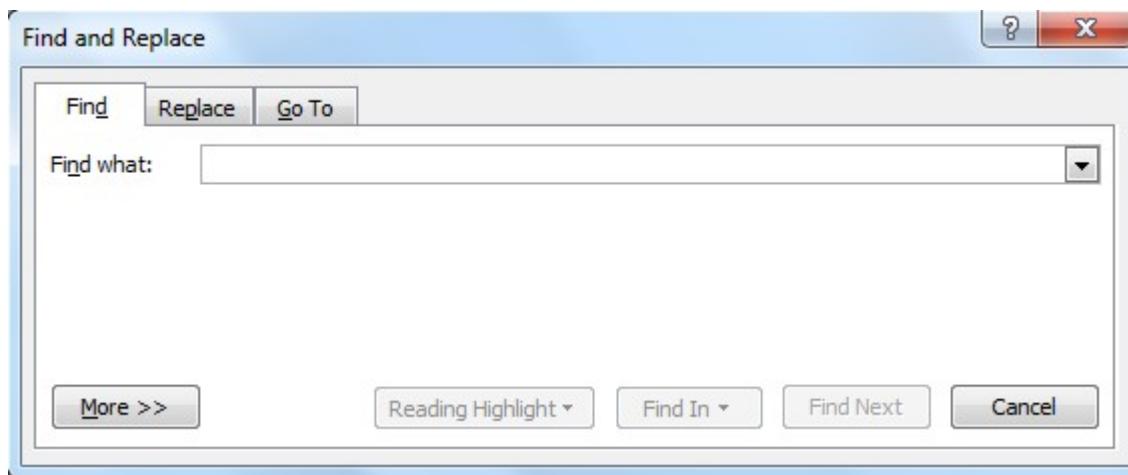


## 2.6 Tìm kiếm thay thế văn bản

### a) Tìm kiếm

Để tìm kiếm một chuỗi ký tự nào đó trong văn bản, Chúng ta thực hiện các thao tác như sau:

Thực hiện lệnh [Menu] **Home/Find** (hoặc sử dụng tổ hợp phím **Ctrl + F**).





# Tìm kiếm thay thế văn bản

Trong hộp thoại **Find and Replace**:

Chúng ta gõ vào chuỗi ký tự cần tìm tại hộp **Find What**. Sau đó click chuột vào nút **Find Next** để bắt đầu tìm.

Chuỗi ký tự tìm được (nếu có) sẽ được đánh dấu. Nếu muốn kết thúc tìm kiếm, Chúng ta click chuột vào nút **Cancel**.

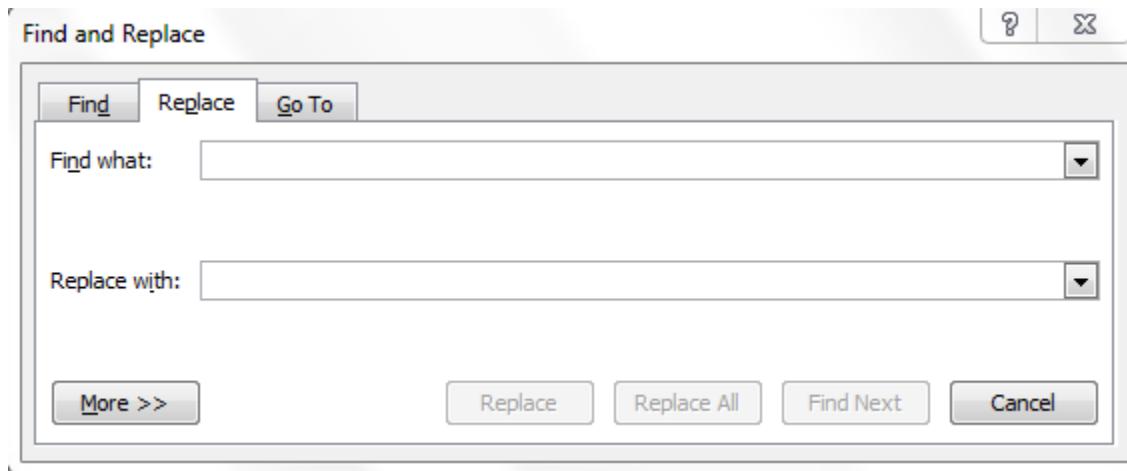


# Tìm kiếm thay thế văn bản



## b) Thay thế

Thực hiện lệnh [Menu] **Home/Replace** (hoặc sử dụng tổ hợp phím **Ctrl + H**). Khi đó, hộp thoại sau sẽ xuất hiện:





# Tìm kiếm thay thế văn bản

Tại hộp Find What Chúng ta gõ vào cụm từ cần tìm, còn trong hộp Replace with Chúng ta gõ vào cụm từ được sử dụng để thay thế. Sau đó click chuột vào các nút Find Next, Replace hoặc Replace All tùy vào mục đích. Những nút này có chức năng như sau:

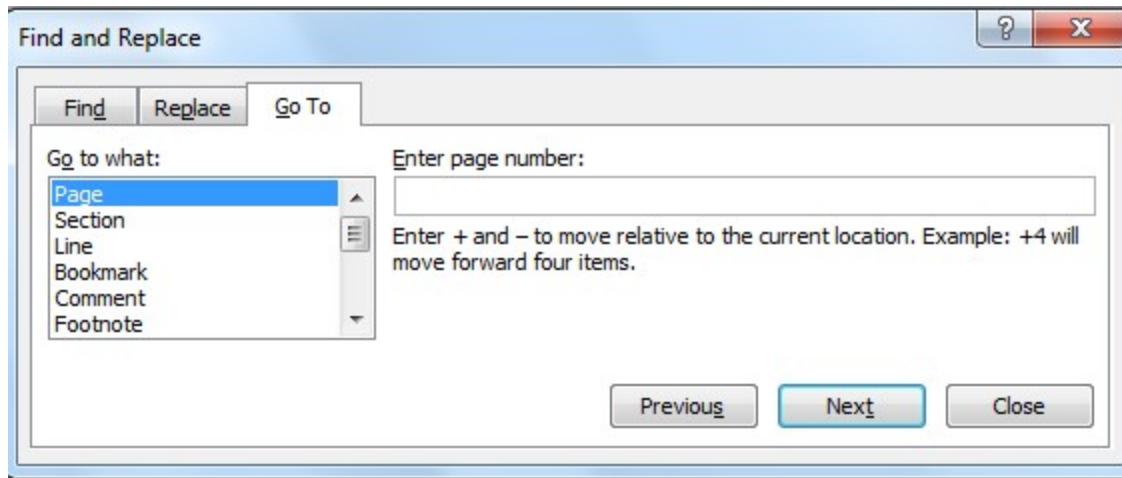
- **Find Next**: Tiếp tục tìm mà không thay thế cụm từ tìm được.
- **Replace**: Thay thế cụm từ tìm được và tiếp tục tìm.
- **Replace All**: Thay thế toàn bộ một cách tự động.



# Tìm kiếm thay thế văn bản

## c) Đi đến (Go to):

Thực hiện lệnh sử dụng tổ hợp phím **Ctrl + G**. Khi đó, hộp thoại sẽ xuất hiện như sau:



Tại tab **Go to** được chia ra làm nhiều phân mục nhỏ.

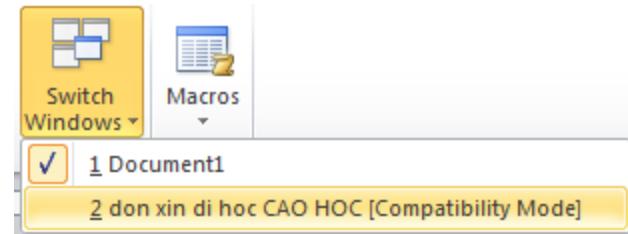
Ví dụ: Đối với mục đi đến địa chỉ số trang, ta chọn phân mục Page, sau đó đánh số trang, nhấn Next.



## 2.7 Chuyển đổi qua lại giữa các văn bản

Tại mỗi một thời điểm, Word cho phép ta mở nhiều văn bản cùng một lúc.

Để chuyển đổi qua lại giữa các văn bản này, ta chọn **View/Switch Windows** công cụ, mục chọn văn bản này tương ứng (các văn bản này được đánh số từ 1,2,...)





## 2.8 Đóng văn bản

Để đóng văn bản hiện thời đang soạn thảo, ta có thể thực hiện một trong số các cách sau:

- Thực hiện lệnh [Menu] **File/Close**
- Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + F4**

Để thoát khỏi Microsoft Word, ta có thể sử dụng một trong số các cách sau:

- Thực hiện lệnh [Menu] **File/Exit**
- Nhấn tổ hợp phím **Alt +F4**

## 2.9 Các phím thường sử dụng khi soạn thảo văn bản



### Tên phím

←

→

↑

↓

Home

End

Page Up

Page Down

Ctrl + Home

Ctrl + End

Ctrl + →

Ctrl + ←

Ctrl + ↑

Ctrl + ↓

### Chức năng

Sang trái một ký tự

Sang phải một ký tự

Lên trên một dòng

Xuống dưới một dòng

Đưa con trỏ về đầu dòng hiện thời.

Đưa con trỏ về cuối dòng hiện thời

Di chuyển lên trên một trang màn hình

Di chuyển xuống dưới một trang màn hình

Về đầu văn bản

Về cuối văn bản

Qua phải một từ

Qua trái một từ

Lên trên một đoạn.

Xuống dưới một đoạn.



# Các phím thường sử dụng khi soạn thảo văn bản

## a) Các phím xóa

Phím	Chức năng
Delete	Xoá ký tự bên phải con trỏ
Backspace	Xoá ký tự bên trái con trỏ
Ctrl + Delete	Xoá từ bên phải con trỏ
Ctrl + Backspace	Xoá từ bên trái con trỏ.



# Các phím thường sử dụng khi soạn thảo văn bản

## b) Các phím thường dùng khác

Phím	Chức năng
F5	Tìm kiếm và thay thế
Ctrl + Z	Phục hồi trạng thái trước đó
Ctrl + A	Chọn toàn bộ văn bản
Ctrl + G	Nhảy đến trang văn bản nào đó
Ctrl + Y	Lặp lại thao tác trước đó



### 3. Môi trường soạn thảo tiếng Việt

#### 3.1 Giới thiệu phần mềm soạn thảo tiếng Việt – Vietkey

Một trong những vấn đề ta gặp phải ngay trong lần soạn thảo một văn bản đầu tiên trong word là làm thế nào để có thể gõ được tiếng việt trong khi bàn phím chỉ toàn là các chữ cái không dấu.

Một trong các bộ gõ phổ biến nhất hiện nay là Vietkey. Vietkey có các phiên bản khác nhau phù hợp với các hệ điều hành khác nhau.



## 3.2 Hướng dẫn sử dụng Vietkey

### a) Khởi động Vietkey

Sau khi cài đặt Vietkey 2007, ta có thể khởi động Vietkey theo hai cách sau:

- Chạy chương trình Vietkey 2007 bằng cách chọn **Start/All Programs/Vietkey 2007/Vietkey 2007.**
- Click vào biểu tượng của Vietkey trên màn hình Desktop



# Hướng dẫn sử dụng Vietkey

## b) Các chế độ hiển thị



- **TaskBar:** Để thiết lập chế độ này click nút **TaskBar** trên màn hình hiển thị của Vietkey 2007.
- **Biểu tượng chữ V chế độ gõ tiếng Việt**
- **Biểu tượng chữ E chế độ gõ tiếng Anh**
- **Ontop:** Để thiết lập chế độ này click nút **Ontop** trên màn hình hiển thị của Vietkey 2007.



# Hướng dẫn sử dụng Vietkey



## c) Kiểu gõ (input methods)

- Vietkey 2007 hỗ trợ rất nhiều kiểu gõ khác nhau. Để lựa chọn kiểu gõ, chạy chương trình Vietkey 2007, chọn Tab **Input Methods**, lớp này gồm một số thành phần như sau:

- Đối với mục gõ tiếng Việt ta có thể chọn nhanh kiểu gõ **Telex** hoặc **Vni** bằng cách click chọn vào hộp lựa chọn tương ứng. Ngoài ra, còn có thể chọn các kiểu gõ khác trong danh sách các kiểu gõ bên cạnh.



# Hướng dẫn sử dụng Vietkey

- Hộp kiểm tra *Bỏ dấu kiểu cũ (Old Style)* cho phép đánh dấu các nguyên âm trong một từ theo phong cách tiếng Việt cũ : òa, òe,... khi nó được chọn.
- Hộp kiểm tra *Bỏ dấu sau nguyên âm (Tone mark right after vowels)* cho phép đánh dấu sau các nguyên âm khi nó được chọn.
- Hộp kiểm tra *Đánh dấu tự do (Free style)* cho phép đánh dấu cho các nguyên âm một cách tự do.
- Trong phần *Gõ bàn phím (Active keyboard)* và *Bàn phím cần gõ (Keyboards enabled)* cho phép chọn và gõ theo ngôn ngữ được chọn.
- Đối với mục gõ tiếng Anh: gõ bình thường



# Bảng mã (char sets)

## d) Chọn bảng mã

Bảng mã	Font
TCVN3-ABC	Bắt đầu bằng .Vn (Ví dụ: .VnTime,....)
VNI-Win	VNI-Times
VietWare_X	VnTimes new roman
Unicode	Times new roman

**Chú ý:** Phải chọn bảng mã phù hợp với font chữ mà ta đang dùng thì mới hiển thị đúng tiếng Việt.



# Vietkey 2007





## e) Kiểu gõ tiếng Việt



Có 2 kiểu gõ phổ biến là **Telex** và **VNI**.

➢ Gõ tiếng việt theo kiểu **Telex**:

f = huyền

s = sắc

r = hỏi

x = ngã

j = nặng

aa = â

aw = ă

oo = ô

ow = ơ

uw = ư

ee = ê

dd = đ

➢ Gõ tiếng việt theo kiểu **VNI**:

số 1 = dấu sắc

số 2 = dấu huyền

số 3 = dấu hỏi

số 4 = dấu ngã

số 5 = dấu nặng

số 6 = dấu mũ (â, ê)

số 7 = dấu râu (ơ, ư)

số 8 = dấu trắng (ă)

số 9 = dấu ngang (đ)



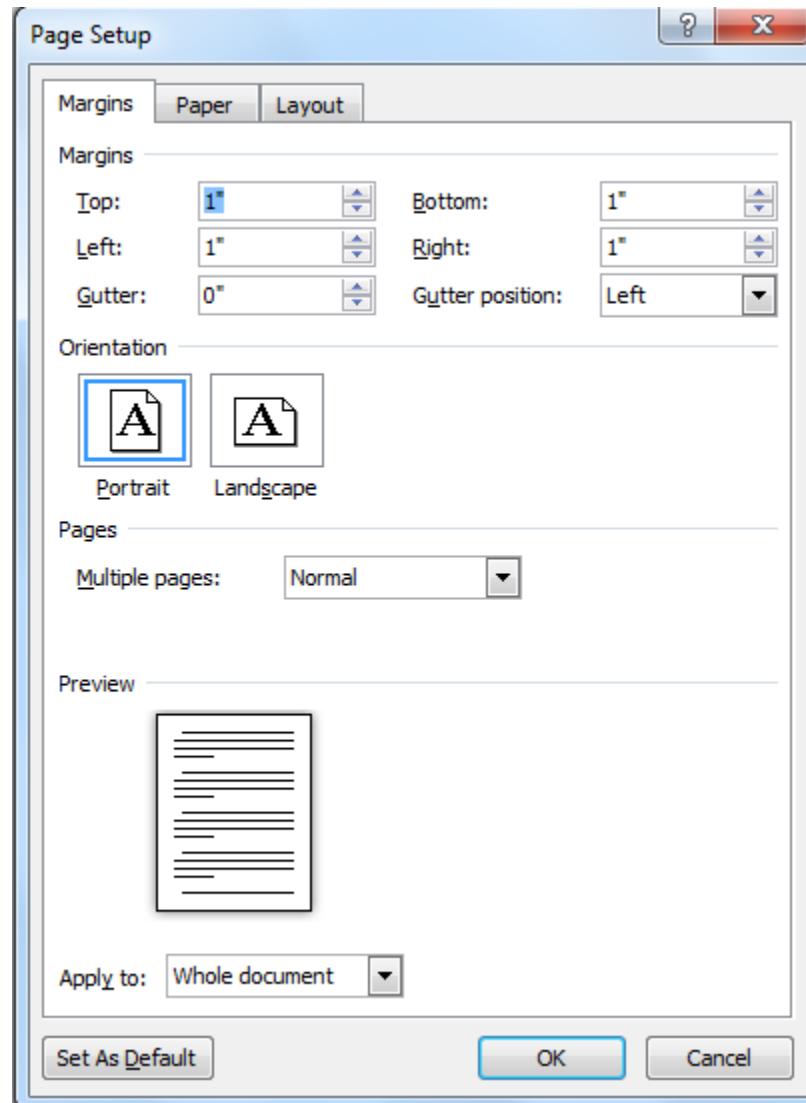
## 4. Định dạng văn bản

### 4.1 Định dạng trang giấy

Định dạng trang giấy là thao tác định dạng thường được tiến hành đầu tiên khi soạn thảo văn bản (đặc biệt là đối với các văn bản lớn và phức tạp). Để tiến hành thao tác này, Chúng ta thực hiện lệnh: [Menu] **Page Layout**



# Định dạng trang giấy





# Định dạng trang giấy



Trong hộp thoại này bao gồm 3 Tab. Các chức năng cụ thể của chúng như sau:



**Tab Margins:** Trang Tab này cho phép Chúng ta tiến hành các thao tác định dạng liên quan đến lề của trang giấy như sau:

**Top** Lề trên của trang giấy

**Bottom** Lề dưới của trang giấy

**Left** Lề trái của trang giấy

**Right** Lề phải của trang giấy

**Gutter** Khoảng cách dùng làm gáy

**Gutter Position** Vị trí đặt gáy



# Định dạng trang giấy



**Orientation:** Cho phép Chúng ta chọn kiểu giấy là đứng (Portrait) hay ngang Landscape).



**Apply to:** Chỉ định phạm vi tác động của thao tác định dạng bao gồm:

***Whole document:*** Toàn bộ văn bản.

***This point Forward:*** Từ vị trí con trỏ trở đi.

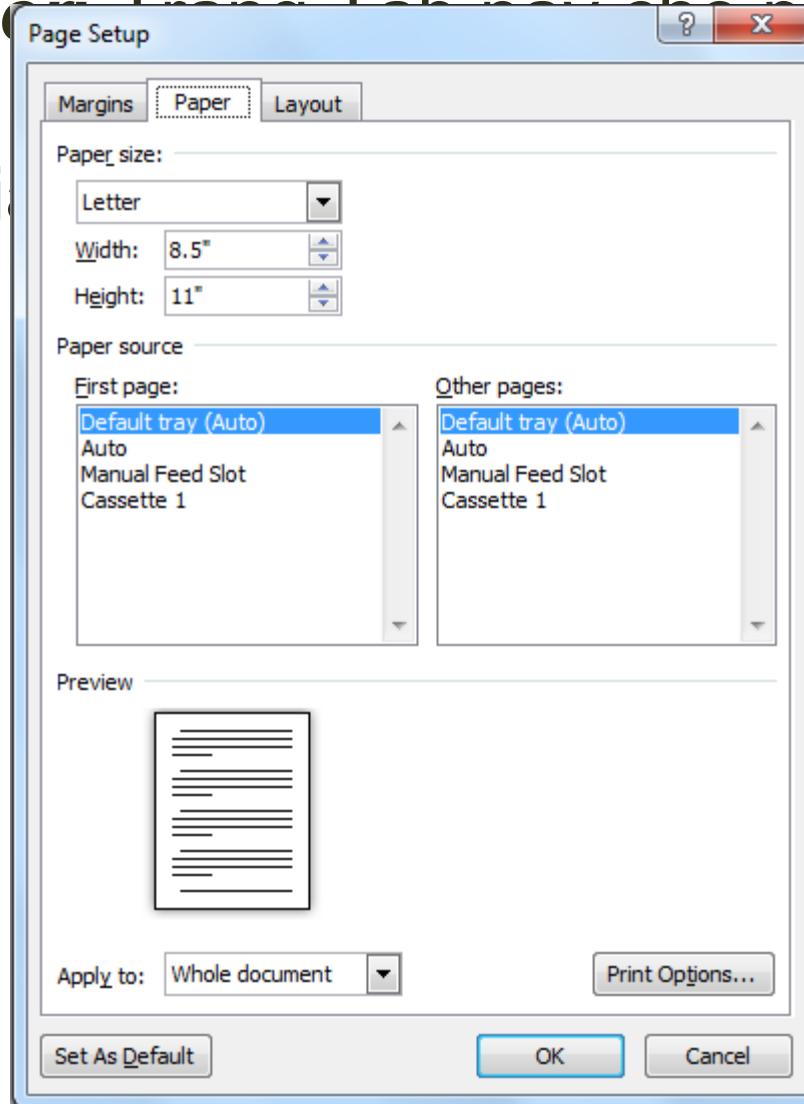
***Selected Text/Section:*** văn bản/Section được chọn.

***This Section:*** Section hiện thời



# Định dạng trang giấy

**Tab Paper** là tab mà ta tiến hành đến trang giấy





# Định dạng trang giấy



**Pager size:** Chúng ta dùng để định dạng trang giấy. Nếu Chúng ta muốn lần sau không chỉnh nữa thì sau khi Chúng ta chọn A4 xong Chúng ta nhấn vào nút **<Default...>** ở góc trái phía dưới.

**Width:** Điều chỉnh bề rộng của trang giấy.

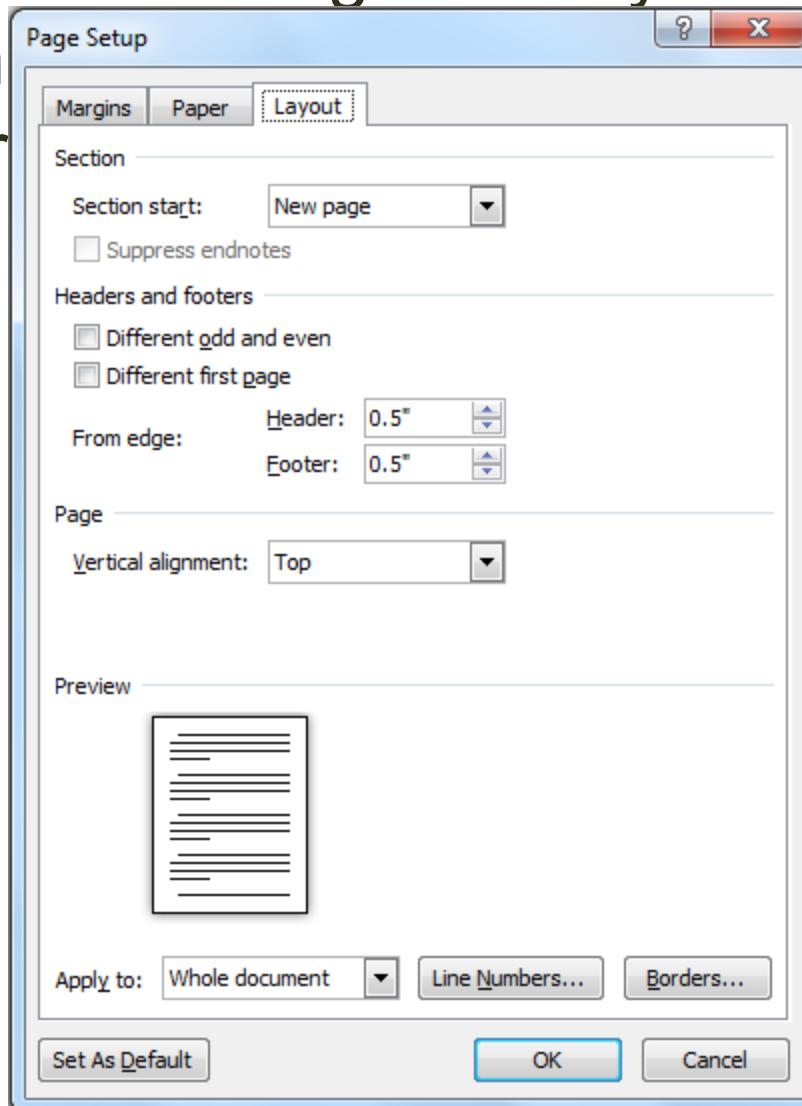
**Height:** Điều chỉnh chiều cao của trang giấy

(Hai tham số này thường được thay đổi khi Chúng ta thay đổi ở **Pager size**, nên Chúng ta cứ để mặc định các tham số đó, chỉ thay đổi khi cần thiết).



# Định dạng trang giấy

**Tab Layout:** Trang Tab này cho phép Chúng ta tiến hành các thay đổi liên quan đến phần trang.





## 4. Định dạng văn bản

### 4.2 Định dạng Font chữ

Khi tiến hành thao tác định dạng font chữ, nếu ta chọn khối trước khi tiến hành thì thao tác định dạng được hiểu là sẽ tác động lên khối văn bản được chọn, nếu không thao tác định dạng sẽ có tác dụng ngay tại vị trí hiện thời của con trỏ soạn thảo.



# Định dạng Font chữ

## a) **Định dạng Font chữ qua thanh công cụ**

Để định dạng font chữ, ta có thể thực hiện các lệnh ngay trên thanh công cụ định dạng.

Nếu không quan sát được thanh công cụ này, ta hãy thực hiện lệnh:

[Menu] Home/Formatting



Times New Roman ▾

13 ▾

**B**

*I*

U

A ▾

Chọn font chữ cần định dạng từ hộp danh sách

Hộp danh sách cho phép định dạng click cỡ của chữ

Click vào đây để chuyển đổi qua lại giữa chế độ chữ **đậm**.

Click vào đây để chuyển đổi qua lại giữa chế độ chữ *nghiêng*

Click vào đây để chuyển đổi qua lại giữa chế độ chữ gạch chân

Chọn màu cho chữ



# Định dạng Font chữ

## b) Định dạng Font chữ qua hộp thoại font

Chúng ta có thể tiến hành định dạng font chữ thông qua hộp thoại font với những tính năng phong phú hơn bằng cách thực hiện lệnh: [Menu] Home/Font



## b) Định dạng Font chữ qua hộp thoại font

**Tab Font** bao gồm các thành phần sau:

→ **Font**: Ta chọn font chữ cần định dạng từ hộp danh sách này.

→ **Font Style**: Chọn kiểu chữ.

→ **Style**: Click cỡ chữ

→ **Font color**: Màu chữ.

**Underline style:**

→ **None**: Không gạch chân

→ **Single**: Gạch chân bằng nét đơn

→ **Word Only**: Gạch chân từng từ

→ **Double**: Gạch chân bằng nét đôi

→ **Dotted**: Gạch chân bằng nét rời



## b) Định dạng Font chữ qua hộp thoại font

### Effects

- **Strikethrough** : Gạch ngang
- **Double strikethrough**: Gạch giữa chữ bằng đường đôi
- **Superscript** : chữ làm chỉ số trên
- **Subscript**: chữ làm chỉ số dưới
- **Small Caps**: CHỮ HOA NHỎ
- **All Caps**: CHỮ HOA
- **Hidden**:



# Định dạng Font chữ



## c) Thay đổi kiểu chữ

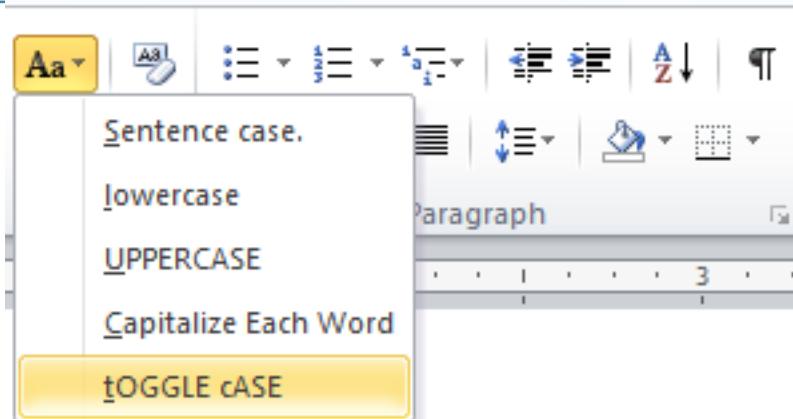


Thao tác này cho phép chúng ta thay đổi kiểu chữ từ chữ thường sang chữ hoa, chữ hoa sang chữ thường,...Cách tiến hành như sau (trước khi thực hiện, chúng ta nhớ bôi chọn vùng văn bản muốn thay đổi):

- Chọn khối các chữ cần thay đổi.
  - Thực hiện lệnh [Menu] Home/Change Case
- Xuất hiện hộp thoại:



## c) Thay đổi kiểu chữ



Trong hộp thoại này, sau đây là các mục sau:

**Sentence case:** Đổi các ký tự đầu tiên của vùng được chọn thành chữ hoa còn các ký tự khác thành chữ thường.

**lowercase:** Đổi tất cả các ký tự được chọn thành chữ thường.

**UPPERCASE:** Đổi tất cả ký tự được chọn thành chữ hoa

**Title Case:** Đổi các ký tự đầu mỗi từ thành chữ hoa và các ký tự khác thành chữ thường.

**tOGGLE cASE:** đổi những chữ thường thành chữ hoa và những chữ hoa thành chữ thường

Chúng ta chọn mục tương ứng trong số các mục chọn trên và nhấn <OK> để thực hiện chuyển đổi kiểu.



# Định dạng Font chữ

## d) Các phím tắt sử dụng trong định dạng chữ

Tên phím	Chức năng
<b>Ctrl + B</b>	Chuyển đổi qua lại giữa chế độ chữ đậm
<b>Ctrl + I</b>	Chuyển đổi qua lại giữa chế độ in nghiêng
<b>Ctrl + U</b>	Chuyển đổi qua lại giữa chế độ gạch chân
<b>Ctrl +</b> dụ : H20)	Chuyển đổi qua lại giữa chế độ Subscript (ví
<b>Ctrl + Shift + =</b> Superscript (ví dụ : x2)	Chuyển đổi qua lại giữa chế độ Superscript (ví dụ : x2)
<b>Ctrl + ]</b>	Tăng cỡ chữ lên một đơn vị
<b>Ctrl + [</b>	Giảm cỡ chữ đi một đơn vị



## d) Các phím tắt sử dụng trong định dạng chữ

Để thực hiện thì Chúng ta nhấn và giữ các phím trên theo thứ tự ( ví dụ làm x2 : Chúng ta làm như sau. Chúng ta gõ chữ x sau đó Chúng ta đè và giữ phím **Ctrl** tiếp theo giữ thêm phím **Shift** tiếp theo giữ phím =. Nhớ là phải giữ đồng thời 2 phím đầu rồi nhấn phím thứ 3 xong thả ra, Nếu Chúng ta muốn tắt chế độ đó thì Chúng ta làm lại các thao tác trên 1 lần nữa).



# Định dạng Font chữ

## e) Chèn các ký tự đặc biệt

Trong trường hợp Chúng ta cần chèn những ký hiệu đặc biệt vào văn bản như ( $\rightarrow$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\exists$ ,  $!$ , ...), Chúng ta tiến hành như sau:

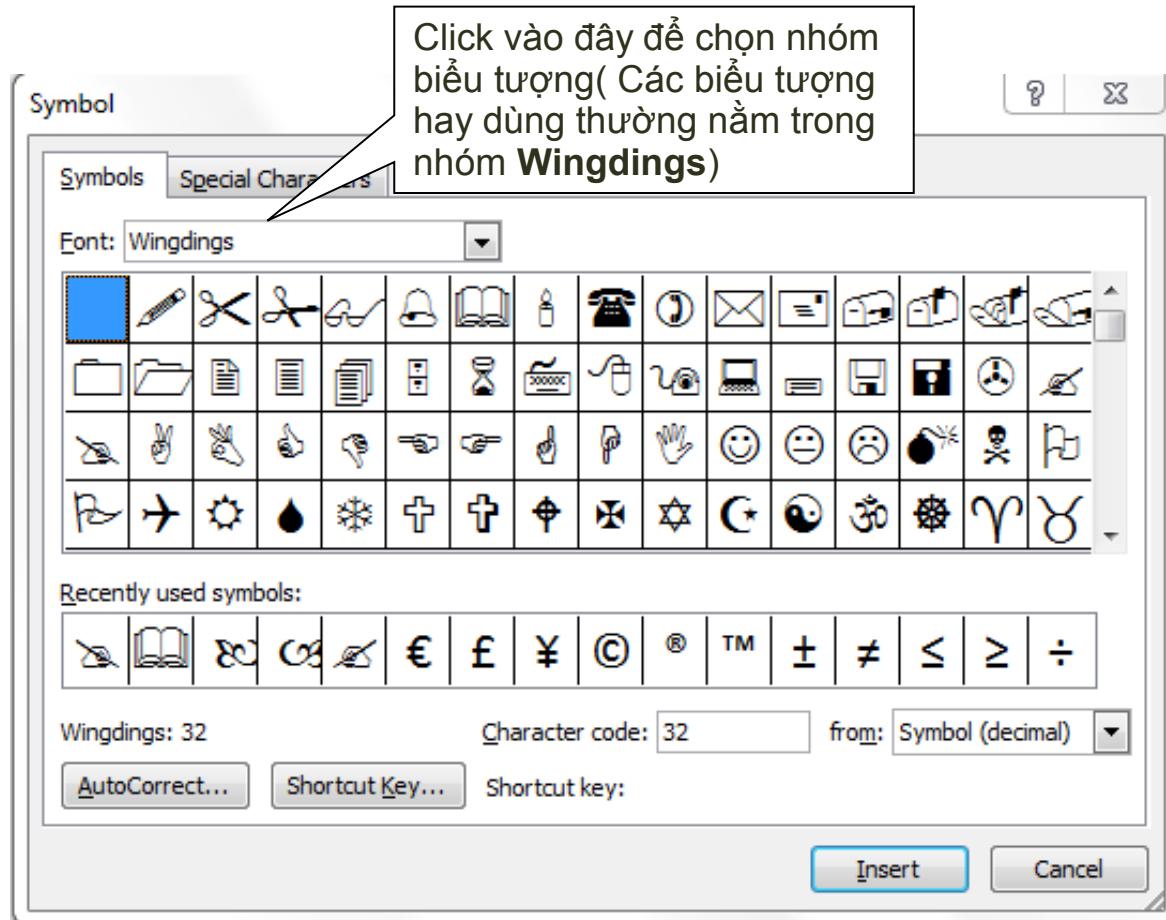
→ Đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí cần chèn.

→ Thực hiện lệnh [Menu] Insert /Symbol

Trong hộp thoại **Symbol** xuất hiện, Chúng ta chọn ký hiệu cần chèn sau đó nhấn chuột vào nút **<Insert>** để chèn vào văn bản.



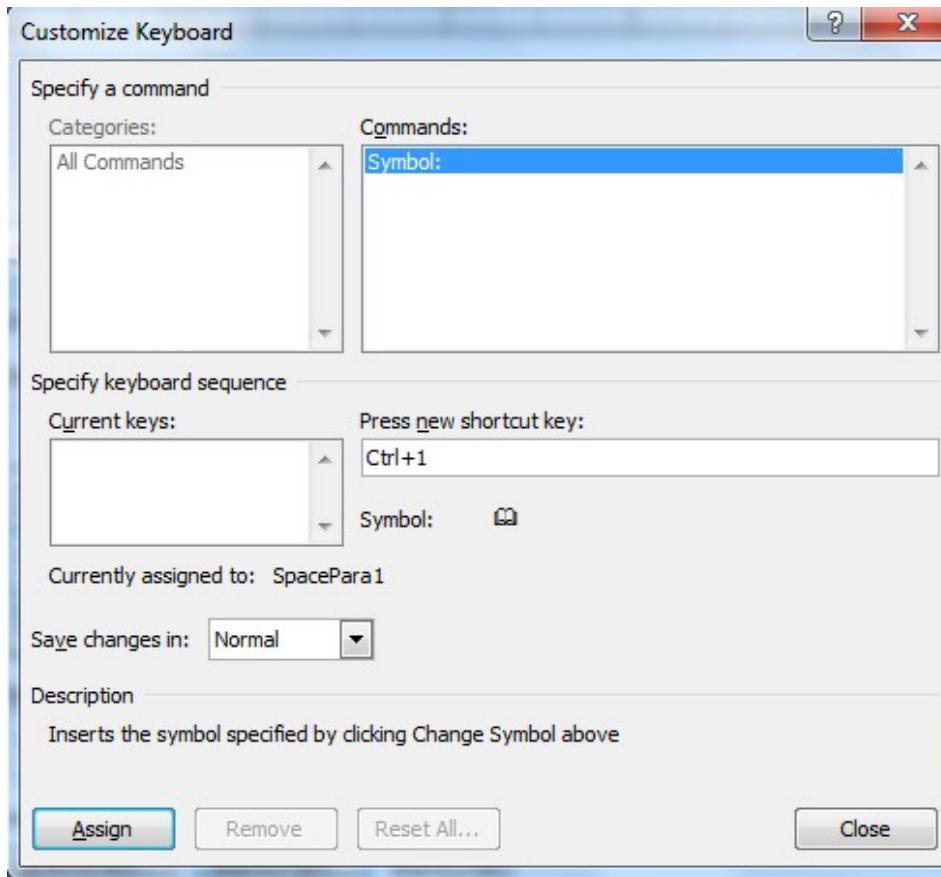
# Chèn các ký tự đặc biệt



Trong trường hợp phải chèn lặp đi lặp lại nhiều lần một ký hiệu, Chúng ta có thể định nghĩa tổ hợp phím tắt (Shortcut Key) cho ký hiệu đó bằng cách click chuột vào nút <Shortcut Key>. Khi đó xuất hiện hộp thoại như sau:



# Chèn các ký tự đặc biệt



Trong hộp thoại này, ta nhấn tổ hợp phím cần định nghĩa tiếp đến nhần nút <Assign> rồi nút <Close> để kết thúc.

☞ Khi định nghĩa tổ hợp phím cho riêng, Chúng ta không nên đặt trùng với những tổ hợp phím đã được định nghĩa sẵn của Word.



## 4.3 Định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

Để định dạng văn bản được đẹp mắt và rõ ràng, Chúng ta phải định rõ khoảng cách giữa các dòng, các đoạn, cách thức căn lề văn bản, khoảng cách văn bản,... Thao tác định dạng Paragraph cho phép Chúng ta làm được những điều này.

Trước hết, Chúng ta phải đặt con trỏ soạn thảo vào trong văn bản cần định dạng (hoặc tiến hành thao tác chọn khối nếu muốn định dạng cho nhiều đoạn văn bản), sau đó sử dụng các phương pháp định dạng sau:



## 4.3 Định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

### a) Định dạng đoạn văn bản thông qua thanh công cụ

Trên thanh công cụ thường có những nút lệnh cho phép tiến hành thao tác định dạng đoạn văn bản như sau:



Căn lề bên trái



Căn lề giữa



Căn lề bên phải



Căn lề hai bên



Đưa lề trái ra ngoài



Đưa lề trái thụt vào



## 4.3 Định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

### b) Định dạng đoạn văn bản thông qua thước

Chúng ta có thể tiến hành một số thao tác định dạng về lề văn bản thông qua thước nằm ngang bằng cách sử dụng chuột để di chuyển các nút trên thước.

Điểm qui định khoảng cách lề của dòng đầu tiên so với các dòng khác trong đoạn

Em lam như sau Em gõ chữ x sau đó Em đè và giữ phím **Ctrl** tiếp theo giữ thêm phím **Shift** tiếp theo giữ phím **=**. Nhớ là phải giữ đồng thời 2 phím đầu rồi nhấn phím thứ 3 ra, Nếu Em muốn tắt chế độ đó thì em làm lại các thao tác trên 1 lần nữa).

Điểm qui định lề trái  
đoạn văn bản

Điểm qui định lề phải  
đoạn văn bản



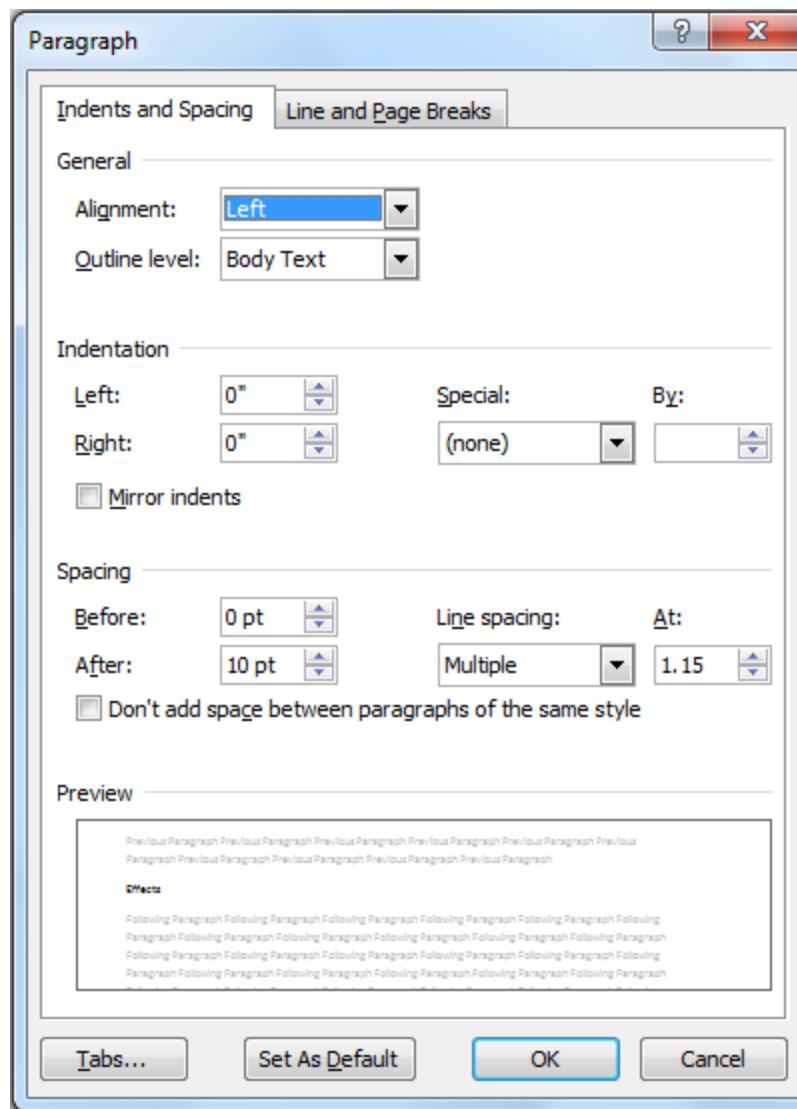
## 4.3 Định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

### c) Định dạng đoạn văn bản thông qua hộp thoại Paragraph

Để tiến hành định dạng đoạn văn bản thông qua hộp thoại Paragraph, Chúng ta vào [Menu] **Home/Paragraph** (hoặc Click right chuột chọn Paragraph). Hộp thoại Paragraph xuất hiện như sau:

# c) Định dạng đoạn văn bản thông qua hộp thoại

## Paragraph





## c) Định dạng đoạn văn bản thông qua hộp thoại

### Paragraph

---



Trong Tab Indents and Spacing bao gồm các mục sau:

#### Alignment

- **Justified:** Căn đều hai bên
- **Left:** Căn lề bên trái
- **Right:** Căn lề bên phải
- **Center:** Căn lề giữa
- **Indentation :** Qui định lề cho đoạn văn bản
- **Left :** Khoảng cách lề bên trái
- **Right:** Khoảng cách lề bên phải



## c) Định dạng đoạn văn bản thông qua hộp thoại



### Paragraph

---



**Special:** Dùng để qui định cách thức xuất hiện của dòng đầu tiên trong đoạn.

- **None:** Dòng đầu tiên tương tự như các dòng khác
- **First line:** Dòng đầu tiên thụt vào so với các dòng khác một khoảng được qui định ở hộp By ở bên cạnh.
- **Hanging:** Dòng đầu tiên dịch ra ngoài so với các dòng còn lại (lè treo).
- **Spacing:** Cho phép ta chỉ định khoảng cách trước và sau các đoạn theo ý muốn
- **Before:** khoảng cách đến đoạn trước đó.
- **After:** khoảng cách đến đoạn sau.
- **Line spacing:** Dùng để qui định khoảng cách giữa các dòng trong đoạn (mặc định là single).



## 4.3 Định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

### d) Các phím tắt sử dụng trong định dạng văn bản

#### Tên phím

Ctrl + L

Ctrl + R

Ctrl + E

Ctrl + J

#### Chức năng

Căn lề trái

Căn lề phải

Căn lề giữa

Căn đều hai bên



## 4.3 Định dạng đoạn văn bản (Paragraph)

### e) Thiết lập Tab

Thông thường trong qua trình soạn thảo, nếu Chúng ta nhấn phím **<Tab>**, con trỏ soạn thảo sẽ nhảy một khoảng so với vị trí hiện hành (thông thường là 1.27cm). Tuy nhiên, có những trường hợp chúng ta cần phải đặt lại vị trí của các điểm dừng khi nhấn **<Tab>** theo ý muốn của mình. Để làm điều này, Chúng ta sử dụng phương pháp đặt các điểm Tab.

**Điểm dừng Tab (Tab Stop Position)** là vị trí dừng của con trỏ soạn thảo khi Chúng ta nhấn phím **<Tab>**. Để đặt các điểm dừng Tab, Chúng ta có thể sử dụng các phương pháp sau.



## e) Thiết lập Tab

### ❖ Thiết lập Tab thông qua thước Ruler

Ở phía bên trái của thước nằm ngang ,  
Chúng ta quan sát được các kiểu điểm Tab khác nhau như:

- Left Tab Tab trái
- Center Tab Tab giữa
- Right Tab Tab phải
- Decimal Tab Tab thập phân

Để chuyển đổi giữa các kiểu điểm Tab, ta chỉ cần click chuột vào biểu tượng Tab ngay trên thước

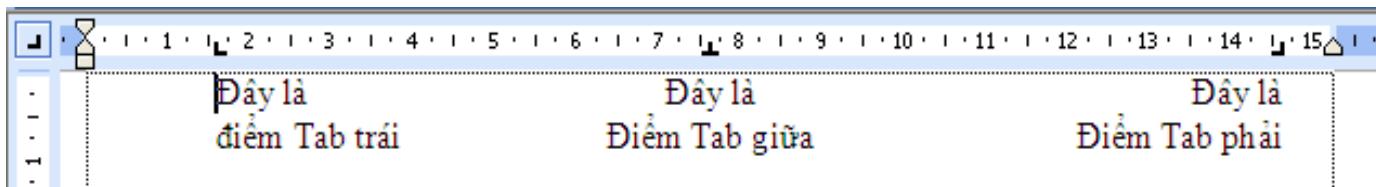


## e) Thiết lập Tab

### ❖ Thiết lập Tab thông qua thước Ruler



Để đặt một điểm **Tab** tại vị trí nào đó, Chúng ta chỉ cần chọn kiểu điểm **Tab** sau đó click chuột tại vị trí tương ứng trên thước nằm ngang



Để gỡ bỏ các điểm **Tab**, ta chỉ cần sử dụng chuột để kéo rê chúng ra khỏi thước



## e) Thiết lập Tab

### ❖Thiết lập Tab thông qua hộp thoại

Chúng ta có thể thiết lập Tab bằng cách thực hiện như sau:

→ [Menu] **Home/Paragraph/Tab**

→ Nhập giá trị mà tại đó tab sẽ được đặt trong hộp thoại **Tab stop position**.

→ Chọn kiểu Tab trên mục **Alignment** (Left:trái; Center:Giữa; Right:Phải)

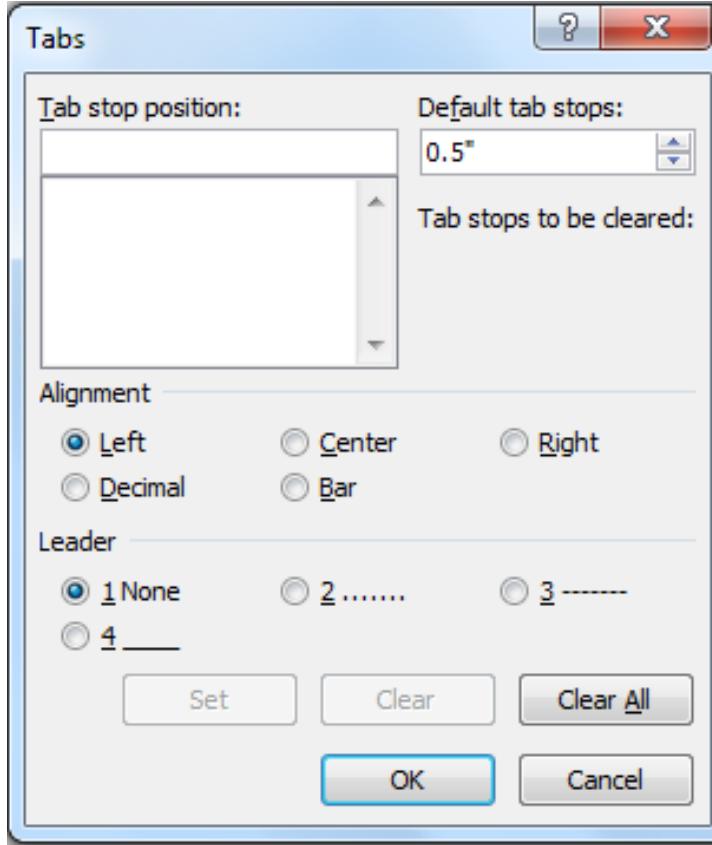
→ Chọn kiểu vạch tương ứng giữa các Tab trên mục **Leader**.

→ Click chuột vào **Set** để thiết lập Tab (nếu có nhiều tab thì Chúng ta làm theo thứ tự trên cho từng tab)



## e) Thiết lập Tab

### ❖ Thiết lập Tab thông qua hộp thoại



**Chú ý:**

- Nút **Clear** dùng để xoá điểm **Tab** hiện thời đang được chọn và nút
- Nút **Clear All** dùng để xoá tất cả các điểm thiết lập **Tab**.



## e) Thiết lập Tab

❖Thiết lập Tab thông qua hộp thoại

Ví dụ:

-Đặt Tab

STT	Họ tên giảng viên	Tên học phầnDVHT
1	Phan Bá Trí	CSDL nâng cao4
2	Hoàng Vĩnh Hạnh	Visual Foxpro4
3	Đoàn Thiên Hương	Vi xử lý 23

- Sau khi thiết lập Tab cho kết quả

STT	Họ tên giảng viên	Tên học phầnDVHT
1.....	Phan Bá Trí.....	CSDL nâng cao.....4
2.....	Hoàng Vĩnh Hạnh.....	Visual Foxpro.....4
3.....	Đoàn Thiên Hương.....	Vi xử lý 2.....3



## f) Thiết lập Bullets và Numbering



### ❖ Thiết lập Bullets và Numbering thông qua biểu tượng



#### f.1 Bullets

- Trên Toolbar click biểu tượng lệnh Bullets
- Đầu mỗi Paragraph sẽ được chèn một ký tự đặc biệt.

#### f.2 Numbering

- Đánh dấu đoạn văn bản.
- Trên **Toolbar** click biểu tượng lệnh Numbering
- Đầu mỗi Paragraph sẽ được chèn thêm số thứ tự.



## f) Thiết lập Bullets và Numbering

### ❖Thiết lập Bullets và Numbering thông qua thanh công cụ Formatting

Chúng ta có thể thiết lập Bullets và Numbering theo các bước sau:

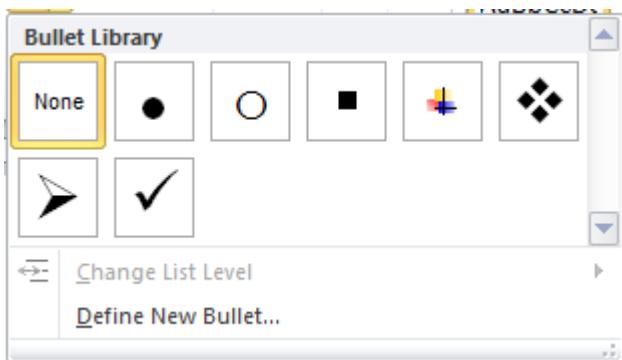
- Đánh dấu đoạn văn bản
- [Menu] Home/Bullets and Numbering
- Chọn tab **Bullets** nếu Chúng ta muốn chèn ký tự đặc biệt;  
Chọn tab **Numbering** nếu Chúng ta muốn chèn số thứ tự.
- Chọn kiểu ký tự và kiểu đánh số thứ tự mà Chúng ta muốn chèn.
- Click **OK**.



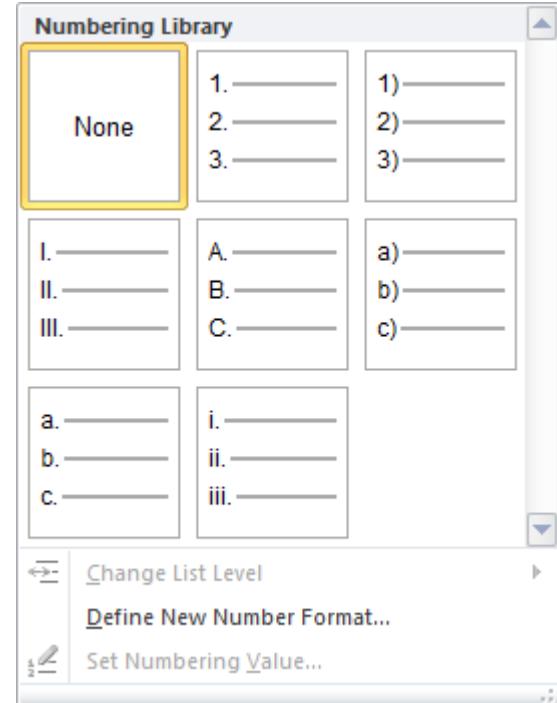
## f) Thiết lập Bullets và Numbering

❖ Thiết lập Bullets và Numbering thông qua thanh công cụ Formating

Bullets



Numbering



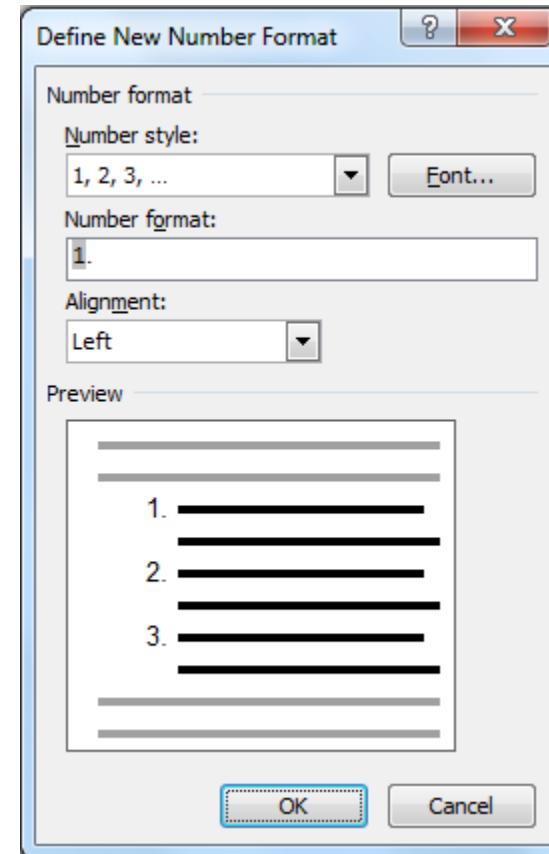
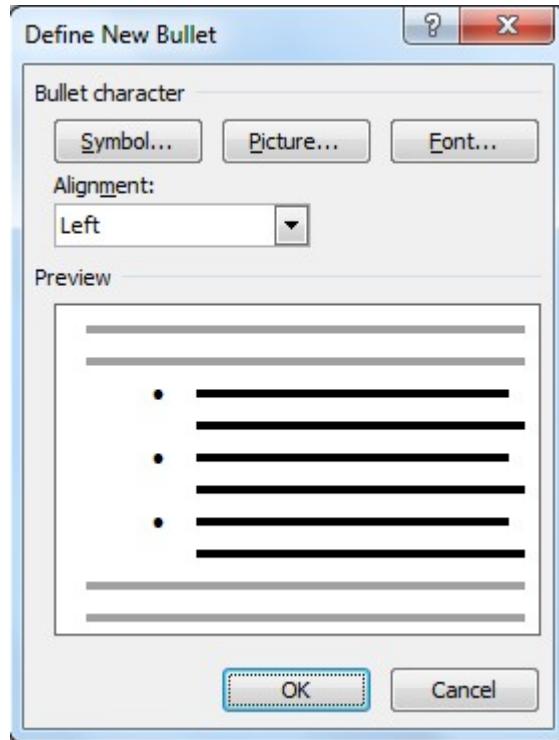


## ❖ Thiết lập Bullets và Numbering thông qua thanh công cụ Formating

Chúng ta có thể định dạng các ký tự của Bullet theo các ký tự bất kỳ theo các bước như sau:

Chọn Customize trên hộp thoại Bullets and Numbering.

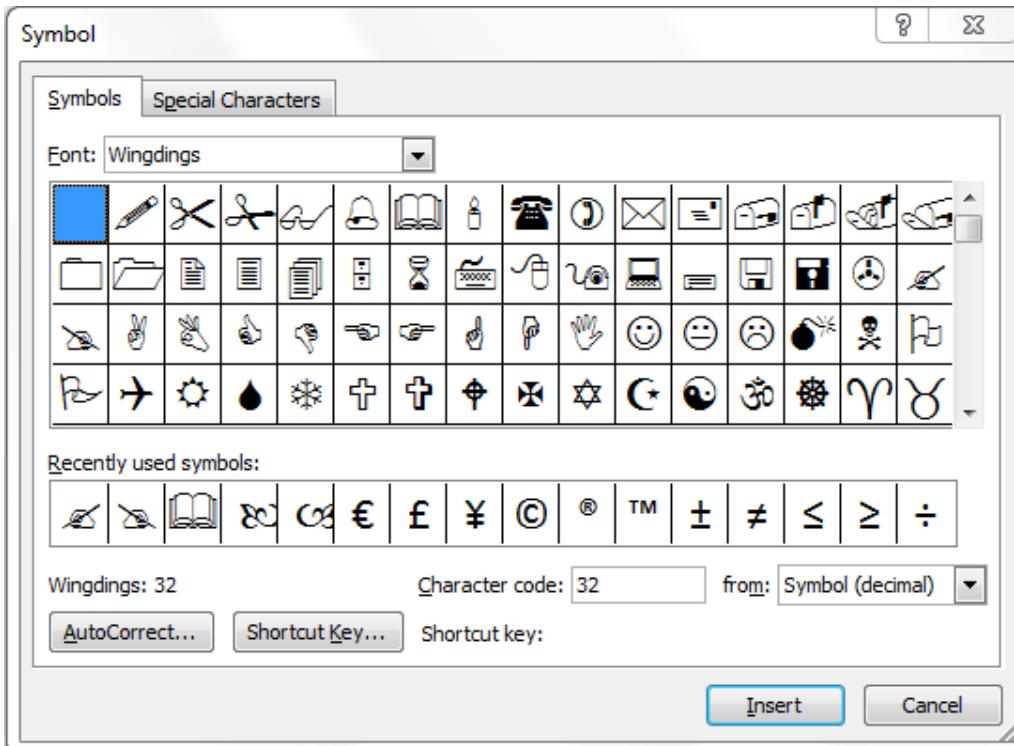
Hộp thoại Customize Bulleted List xuất hiện như sau:





## ❖ Thiết lập Bullets và Numbering thông qua thanh công cụ Formating

Phần **Bullet character**: Chúng ta chọn vào 1 trong các biểu tượng có sẵn, nhưng nếu Chúng ta muốn thay đổi (chọn các biểu tượng khác) thì chọn bao nút **<Character...>**, xuất hiện 1 hộp thoại sau, chọn vào biểu tượng muốn chèn, nhấn OK.





## ❖ Thiết lập Bullets và Numbering thông qua thanh công cụ Formating

**Bullet position:** Điều chỉnh khoảng cách giữa biểu tượng với ký tự đầu tiên của đoạn text. Mặc định của nó là 1.9 cm, nếu Chúng ta thấy nó rộng quá thì Chúng ta có thể tăng hoặc giảm bằng cách hiệu chỉnh lại giá trị 1.9 cm đó.

**Text position:** Khi Chúng ta thay đổi giá trị trong 2 ô **Tab space after** và **Indent at** thì Chúng ta sẽ thấy sự thay đổi ở khung **Preview**.

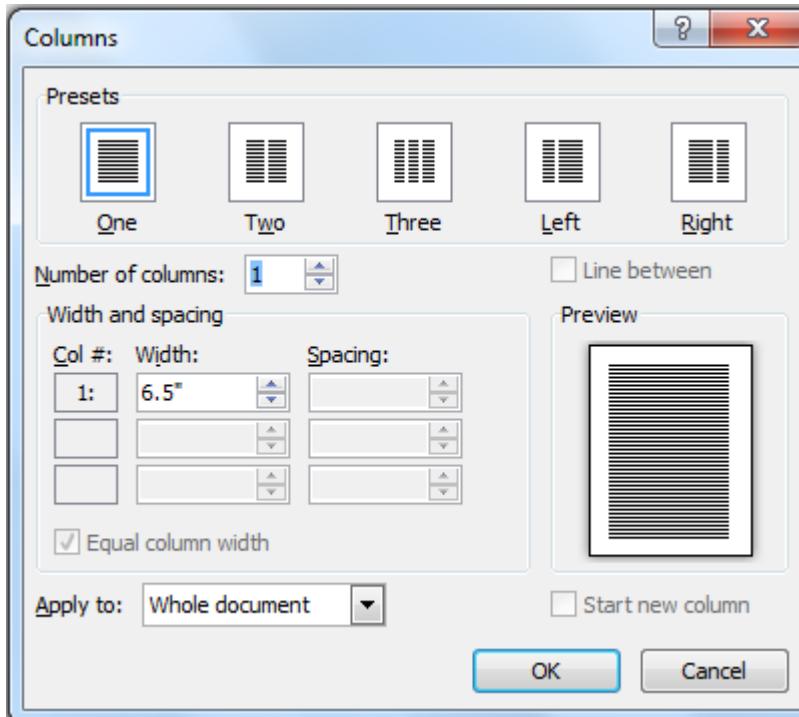


## 4.4 Tạo văn bản dạng cột

Để tạo văn bản ở dạng cột Chúng ta thực hiện lần lượt các bước sau:

- Chọn khối văn bản cần chia cột.
- Thực hiện lệnh: [Menu] **Page Layout/Columns**

Hộp thoại **Columns** xuất hiện như sau:





# Tạo văn bản dạng cột

Trong hộp thoại này, Chúng ta có thể tiến hành chọn kiểu chia cột đã có sẵn thông qua nhóm **Presets** bao gồm:

- **One, Two, Three**: Tạo văn bản ở dạng một, hai hoặc ba cột bằng nhau.

- **Left** : Tạo văn bản ở dạng hai cột trong đó cột trái bằng  $1/2$  cột phải.

- **Right**: Tạo văn bản ở dạng hai cột trong đó cột phải bằng  $1/2$  cột trái.

Ngoài ra, trong hộp thoại này còn có các thành phần sau:



# Tạo văn bản dạng cột

Number of Columns

Nếu không muốn sử dụng những kiểu chia cột đã có trong nhóm **Presets** hoặc nếu chia 4 cột trở lên, Chúng ta sử dụng mục này để chỉ định số cột cần chia theo ý mình.

Width and Spacing

Chúng ta có thể sử dụng phần này để điều chỉnh độ rộng và khoảng cách giữa các cột.

Apply to

Chỉ định phạm vi tác động của việc chia cột bao gồm:

- + Whole Document: Áp dụng cho cả văn bản.
- + Selected Text: Áp dụng cho phần văn bản được chọn

Line Between

Nếu Chúng ta đánh dấu chọn mục này thì giữa các cột sẽ có đường kẻ phân cách

Equal Column Width

Nếu Chúng ta đánh dấu chọn mục này thì các cột có độ rộng bằng nhau.



# Tạo văn bản dạng cột

Chúng ta có thể thực hiện bằng cách như sau:

- Chọn khối văn bản cần chia cột
- Click vào biểu tượng trên thanh công cụ, sau đó drag chuột để chọn số cột cần chia.

Kéo chuột ở đây để canh chỉnh lại độ rộng của cột



## LỜI MỞ ĐẦU

Sự phát triển của lập trình logic trong những năm vừa qua đã chứng tỏ thế mạnh về khả năng biểu diễn tri thức và được ứng dụng chủ yếu trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo như công nghệ xử lý tri thức, máy học, hệ chuyên gia, xử lý ngôn ngữ tự nhiên,... Tuy nhiên, hiện nay lĩnh vực này đã bộc lộ nhiều hạn chế về khả năng biểu diễn tri thức trong việc xử lý suy diễn và xử lý thông tin không đầy

đủ khi liên quan đến khái niệm về thời gian. Do vậy, một trong những hướng nghiên cứu được thực hiện trong những năm gần đây nhằm khắc phục những hạn chế đó là mở rộng lập trình logic bằng cách thêm vào các toán tử thời gian (first, next, prev) để suy diễn về các mệnh đề có thêm yếu tố thời gian, tri thức, thay đổi động, gọi là lập trình logic có yếu tố thời gian. |



## 4.5 Drop cap

Drop Cap là khả năng tạo hiệu ứng đặc biệt cho chữ cái đầu tiên của đoạn văn bản nhằm mục đích trang trí cho đoạn văn bản. Để làm điều này, Chúng ta thực hiện các bước sau:

- Đặt con trỏ soạn thảo bên trong đoạn cần định dạng Drop Cap.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Insert/Drop Cap.**

Chọn kiểu Drop Cap trong nhóm **Position**. Ngoài ra, ta còn có thể thiết lập một số thông số tuỳ cọn sau:

- + **Font**: font chữ của ký tự được Drop Cap.
- + **Line to Drop**: Số dòng dành cho Drop Cap.
- + **Distance from text**: khoảng cách từ Drop Cap đến các từ trong đoạn



# Drop cap

**Ví dụ:** Dưới đây là một đoạn văn bản được định dạng Drop Cap với **Position** là **Dropped**, **Font** là Times New Roman, **Line to Drop** là 3 và **Distance from text** là 0.3:



**S**ự phát triển của lập trình logic trong những năm vừa qua |

đã chứng tỏ thế mạnh về khả năng biểu diễn tri thức và được ứng dụng chủ yếu trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo như công nghệ xử lý tri thức, máy học, hệ chuyên gia, xử lý ngôn ngữ tự nhiên,... Tuy nhiên, hiện nay lĩnh vực này đã bộc lộ nhiều hạn chế về khả năng biểu diễn tri thức trong việc xử lý suy diễn và xử lý thông tin không đầy

đủ khi liên quan đến khái niệm về thời gian. Do vậy, một trong những hướng nghiên cứu được thực hiện trong những năm gần đây nhằm khắc phục những hạn chế đó là mở rộng lập trình logic bằng cách thêm vào các toán tử thời gian (first, next, prev) để suy diễn về các mệnh đề có thêm yếu tố thời gian, tri thức, thay đổi động, gọi là lập trình logic có yếu tố thời gian.



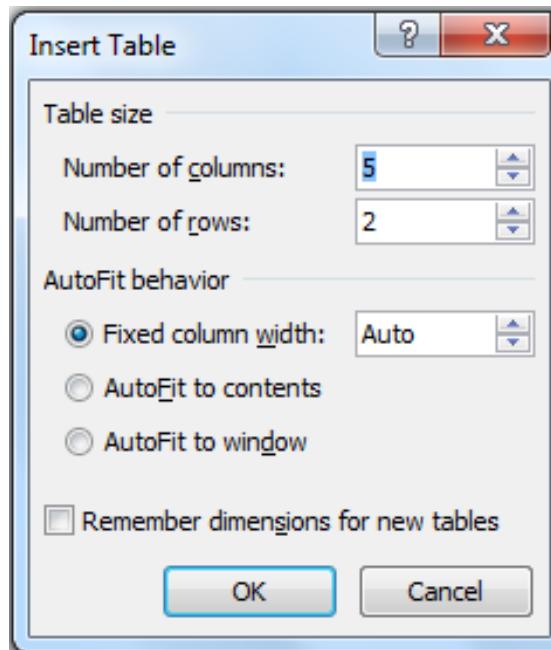
# 4.6 Tạo bảng biểu

## a) Khởi tạo bảng biểu

Để tạo một bảng biểu, chúng ta thực hiện lần lượt bằng các cách sau:

### Cách 1:

- Để con trỏ soạn thảo tại vị trí cần chèn bảng.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Insert/Table**.





## 4.6 Tạo bảng biểu

### a) Khởi tạo bảng biểu

Nếu ta tick chọn vào nút **Remember dimensions for new tables** thì sau khi nhấn Ok thì những gì được thay đổi sẽ áp dụng cho những lần tạo bảng sau.

Ví dụ: Mặc định của hệ thống là Columns = 5, và Rows = 2, nhưng nếu ta thay đổi Columns = 7 và Rows = 5 thì giá trị này sẽ được dùng cho lần chèn bảng sau.

Nếu Chúng ta muốn tạo bảng theo những kiểu có sẵn thì click chọn vào nút **<AutoFormat>** xuất hiện hộp thoại:



# Khởi tạo bảng biểu

**Insert Table**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

**Built-In**  
**Calendar 1**

**December**

M	T	W	T	F	S	S
1						
2	3	4	5	6	7	8

**Calendar 2**

**MAY**

M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27

**Calendar 3**

**December**

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1						
2	3	4	5	6	7	8

Save Selection to Quick Tables Gallery...



# Khởi tạo bảng biểu

## Cách 2:

- Đặt con trỏ text ở vị trí thích hợp, trên thanh công cụ **Tables and Borders** click chọn biểu tượng **Insert Table**, một bảng mẫu hiện ra.
- Đặt con trỏ chuột ở ô đầu tiên, kéo chuột xuống dưới để chọn số hàng, kéo chuột sang phải để chọn số cột. Khi nhả chuột, một bảng biểu được chèn vào văn bản có đủ số hàng và cột đã chọn, các cột có độ rộng bằng nhau và độ rộng của mỗi cột bằng chiều rộng trang in chia cho số cột đã chọn. Ví dụ sau đây tạo bảng biểu 3x4 (3 hàng, 4 cột).



# Khởi tạo bảng biểu

**Insert Table**


 [Insert Table...](#)

 [Draw Table](#)

 [Convert Text to Table...](#)

 [Excel Spreadsheet](#)

 [Quick Tables](#) ►



## 4.6 Tạo bảng biểu



### b) Nhập nội dung bảng biểu

Mỗi ô trong bảng biểu có thể chứa chữ, chữ số hoặc hình vẽ. Click chuột vào một ô, con trỏ text hiện ra cho ô để cho phép nhập nội dung cho ô đó.

Khi nhập xong nội dung cho một ô, gõ phím **Tab** để di chuyển con trỏ text sang ô kế tiếp bên tay phải, gõ **Shift + Tab** để di chuyển con trỏ text sang ô kế tiếp bên tay trái. Gõ các phím mũi tên để di chuyển con trỏ text đi theo hướng mũi tên.



# Nhập nội dung bảng biểu

Ví dụ:

STT	HỌ VÀ TÊN	ĐIỂM	XẾP LOẠI
1	Trần Thị Anh	10	Xuất sắc
2	Nguyễn Hùng	10	Xuất sắc

**Chú ý:** Khi con trỏ text nằm trong ô cuối cùng của bảng biểu thì phím **Tab** sẽ có tác dụng thêm một hàng mới vào cuối bảng biểu và tiếp tục nhập nội dung trong hàng mới. Giả sử nếu con trỏ text đang ở ô(3,4) thì khi gõ **Tab** sẽ được hàng mới thêm vào.



## 4.6 Tạo bảng biểu



### c) Các thao tác chính trên bảng biểu





# Các thao tác chính trên bảng biểu

## c.1 Chọn khối các ô trong bảng







# Các thao tác chính trên bảng biểu

## c.2 Điều chỉnh độ rộng của cột và chiều cao của dòng


Width: 1.66"   Distribute Columns


Height: 0.13"   Distribute Rows



# Các thao tác chính trên bảng biểu

## c.3 Chèn thêm hàng, cột hoặc ô vào bảng

The screenshot shows a Microsoft Word document with a table containing four rows and three columns. A context menu is open over the first column of the table. The menu includes options like Cut, Copy, Paste Options, Insert, Delete Columns, Select, Merge Cells, Distribute Rows Evenly, Distribute Columns Evenly, Borders and Shading..., Text Direction..., Cell Alignment, AutoFit, and Table Properties... . The 'Insert' option is highlighted in yellow, and its submenu 'Insert Columns to the Left' is also highlighted in yellow.



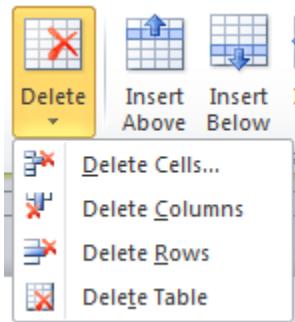
# Các thao tác chính trên bảng biểu

## c.4 Xóa ô (dòng/ cột/ bảng)

Để xoá một hoặc nhiều ô (dòng/cột) ta làm như sau:

- Chọn ô (dòng/cột) cần xoá.
- Thực hiện lệnh:

[Menu] Layout/Delete...



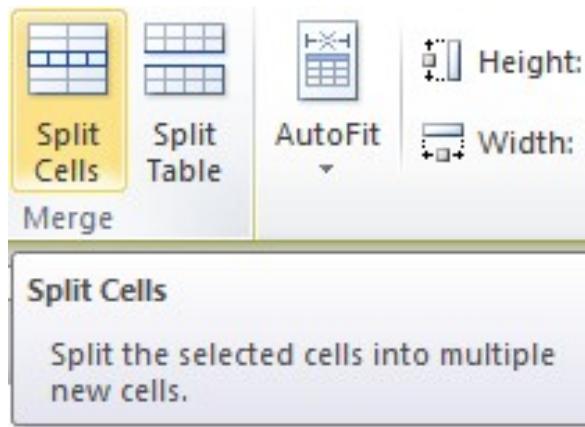


# Các thao tác chính trên bảng biểu

## c.5 Tách ô

Để tách một ô thành nhiều ô, ta làm như sau:

- Chọn ô cần tách.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Layout/Split Cell**



Trong hộp thoại xuất hiện, ta chỉ định số cột (**Number of columns**) và số dòng (**Number of rows**) cần tách và nhấn <OK>.



# Các thao tác chính trên bảng biểu

## c.5 Tách ô

Ví dụ:

Chẳng hạn bảng dưới đây bao gồm hai hàng và hai cột:

Sau khi tách ô đầu tiên thành 3 cột và 2 dòng sẽ là:



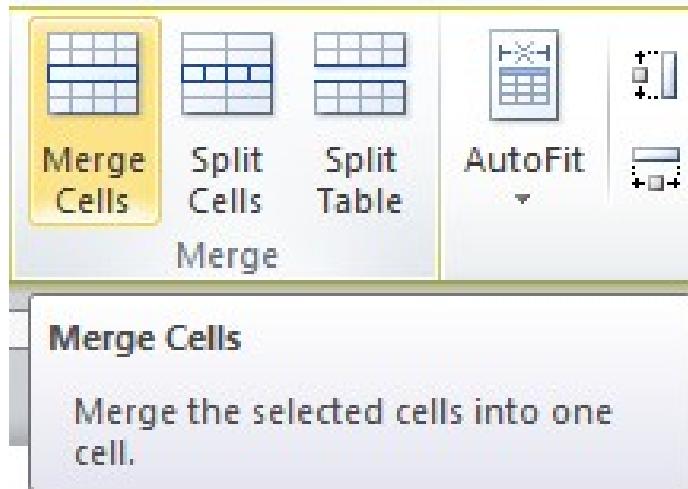
# Các thao tác chính trên bảng biểu



## c.6 Gộp ô

Để gộp nhiều ô lại với nhau, ta làm như sau:

- Chọn các ô cần gộp.
- Thực hiện lệnh [Menu] Layout/Merge Cells





## 4.6 Tạo bảng biểu

### d) Trình bày và trang trí bảng biểu

#### d.1 Trình bày bảng biểu

Nội dung trong các ô có thể được trình bày bằng các biểu tượng lệnh của **Font**, **Paragraph**, **Bullets and Numbering**... Ngoài ra, trong bảng biểu còn có những lệnh riêng để trình bày cho các ô bằng cách dùng các biểu tượng lệnh trên thanh **Table and Borders**.



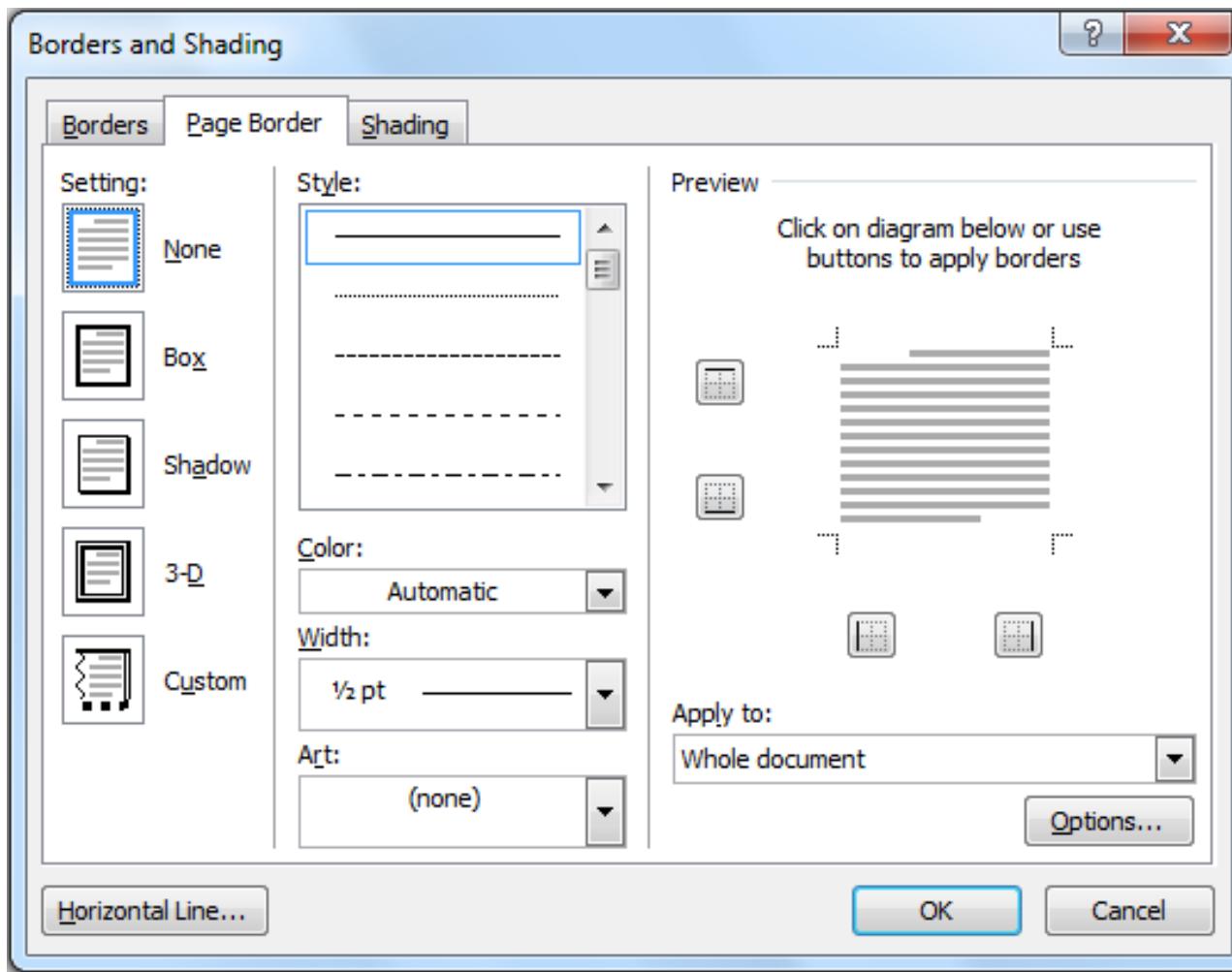
## d.2 Tạo khung viền và nền cho bảng biểu

Sau khi tạo bảng biểu, ta thường phải thực hiện thao tác định dạng viền và nền cho bảng biểu. Để làm điều này, ta thực hiện các thao tác sau:

- Chọn các ô cần định dạng.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Page Layout/Page Borders**  
Để định dạng viền, ta chọn trang Tab **Borders** trong hộp thoại xuất hiện.



# Tạo khung viền và nền cho bảng biểu





## d.2 Tạo khung viền và nền cho bảng biểu

✓ **Trong đó:**

**Style:** Chọn kiểu đường kẻ viền.

**Color:** Chọn màu đường viền

**Width:** Chọn độ rộng (dày) của đường kẻ

**Preview:** Cho phép quan sát tác dụng của kiểu đường viền được định dạng. Ngoài ra, ta có thể click chuột vào các nút tương ứng để thiết lập hoặc loại bỏ đường viền tương ứng:



### d.3 Sử dụng công cụ Draw Table

Trong một bảng biểu phức tạp, đôi khi chúng ta cần có những đường kẻ và những khoảng trắng thất thường, việc sử dụng công cụ **Draw Table** sẽ giúp chúng ta vẽ bảng biểu, bổ sung các đường kẻ vào một bảng biểu. Thực hiện theo các bước:

Trên thanh Tables and Borders, chọn kiểu đường kẻ, độ rộng và màu sắc của đường kẻ.



## Sử dụng công cụ Draw Table

Chọn công cụ  **Draw Table**, con trỏ có dạng cây bút chì, kéo chuột từ cạnh này sang cạnh khác để vẽ ra một bảng biểu (chỉ có một ô)

Đặt con trỏ chuột vào trong bảng biểu đã vẽ, kéo chuột từ cạnh này sang cạnh khác để vẽ các đường kẻ trong bảng biểu. Cách làm này có tác dụng tương tự như lệnh Split Cells.

Sau khi đã vẽ xong bảng biểu, click biểu tượng  **Draw Table** 1 lần nữa để tắt tính năng vẽ bảng.



## d.4 Sử dụng Eraser



Dùng công cụ **Eraser** để xoá các đường kẻ trong bảng biểu, đây cũng chính là lệnh **Merge Cells**. Click chọn công cụ  **Eraser**, con trỏ chuột có dạng cục tẩy.

Đặt con trỏ tới đường cần xoá, kéo chuột để đánh dấu đường cần xoá (màu xám), nhả chuột, đường kẻ đã bị xoá.

Click nút **Eraser** lần nữa để tắt lệnh này



## d.4 Sử dụng Table Autoformat

Để trang trí bảng biểu nhanh, có thể dùng **Table Autoformat**.

Khi bảng biểu đã được tạo ra, đánh dấu chọn toàn bộ bảng biểu, click biểu tượng lệnh  **Table Autoformat**.

Chọn một mẫu bảng biểu và chọn các lệnh thích hợp, click nút **<OK>**.



## 4.7 Auto Text

---

**AutoText** là khả năng tự động chèn vào văn bản các đoạn văn bản hoặc đồ họa thường xuyên được sử dụng trong văn bản. Chúng được định nghĩa và lưu trữ trong văn bản hoặc trong các Template tương ứng. Mỗi một AutoText được xác định thông qua một tên riêng biệt. Sử dụng AutoText sẽ giúp ta tiết kiệm thời gian trong soạn thảo văn bản.



# Auto Text

---

## a) Tạo mới Auto Text Entry

Để tạo mới một AutoText Entry, ta làm như sau:

- Chọn đoạn văn bản cần lưu trữ trong AutoText Entry.
- Thực hiện lệnh **[Menu] Insert/Quick Part/AutoText**
- Trong hộp thoại xuất hiện, ta gõ tên của **AutoText Entry** vào mục Enter AutoText entries here. Sau đó click chuột vào nút **<Add>**.



# Auto Text

The screenshot shows the Microsoft Word ribbon with the "AutoText" tab selected. A context menu is open, listing options: "Document Property", "Field...", "Building Blocks Organizer...", and "Save Selection to Quick Part Gallery...". The "Building Blocks Organizer..." option is highlighted with a dashed line.

The "Building Blocks Organizer..." dialog box is displayed, divided into sections:

- General**: Contains a list item "T" which is expanded, showing its content.
- TRI**: Contains a list item "TRI" which is collapsed.

At the bottom of the dialog box is a button labeled "Save Selection to AutoText Gallery".



# Auto Text



## b) Chèn Auto Text Entry vào văn bản

Để chèn một **AutoText Entry** vào văn bản, ta có thể làm theo 1 trong 2 cách như sau:

### Cách 1:

- Đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí cần chèn.
- Gõ tên của **AutoText Entry**
- Nhấn phím **Enter**

### Cách 2:

- Đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí cần chèn
- Thực hiện lệnh [Menu] **Insert/Quick Parts/AutoText**
- Chọn AutoText Entry trong danh sách các **AutoText Entry** hiện có.
- Nhấn nút <**Insert**>



## 4.8 Style

Style là một tập hợp các định dạng ta có thể gán cho các chữ trong văn bản. Mỗi một Style bao gồm các thuộc tính như font, cỡ chữ, kiểu chữ, khoảng cách, căn lề,... Các style cho phép ta định dạng văn bản một cách nhanh chóng, chính xác và đảm bảo tính thống nhất trong văn bản.

Ngoài những style do Word cung cấp sẵn, ta còn có thể tự định nghĩa thêm các style mới theo cách của mình.



# Style

---



Trong Word có hai loại Style sau:

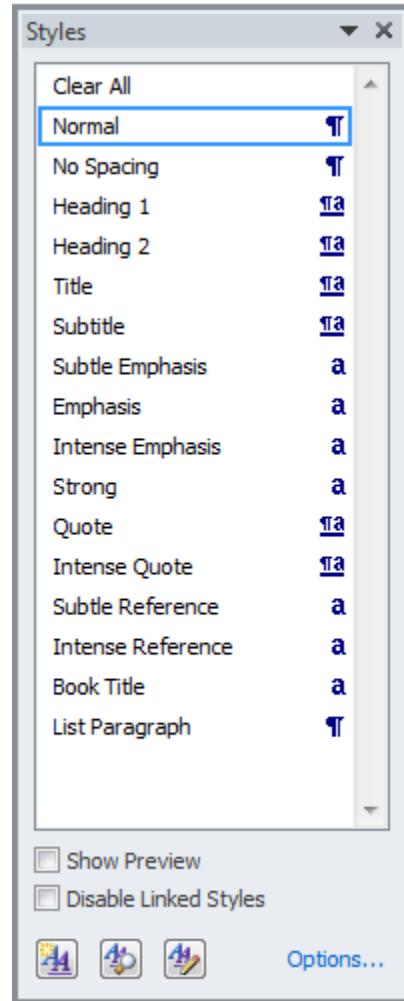
- **Paragraph Style:** Style áp dụng cho một hoặc nhiều đoạn văn bản.
- **Character Style:** Style áp dụng cho chuỗi ký tự được chọn.

Để tạo mới hay chỉnh sửa Style, ta thực hiện lệnh [Menu] **Format/Styles and Formatting** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh **Formatting** để mở hộp thoại Style bên phải màn hình như sau:



# Style

---





## 4.9 Tạo tiêu đề trang

Tiêu đề trang là dòng chữ nằm ở trên cùng hoặc dưới cùng của mỗi trang văn bản. Tiêu đề trang bao gồm tiêu đề trên (**Header**) và tiêu đề dưới (**Footer**).

Để tạo tiêu đề trang, ta thực hiện lệnh [Menu] **Insert/Header and Footer**. Khi đó, màn hình sẽ xuất hiện khung hình chữ nhật có tên là **Header** để ta gõ nội dung của tiêu đề trên. Tại đây ta có thể thực hiện thao tác định dạng như ở ngoài văn bản.



## 4.10 Tạo chú thích cho tài liệu

Trong các tài liệu, ta thường sử dụng các lời chú thích ở cuối trang hay cuối tài liệu. Khi đó, ta thực hiện các bước sau:

- Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn chú thích (**Footnote**)
- Thực hiện lệnh [Menu] **Reference/Insert Footnote**



# Tạo chú thích cho tài liệu

The screenshot shows the Microsoft Word ribbon with the 'Footnotes' tab selected. A tooltip window is open over the 'Insert Footnote' button, providing instructions: 'Insert Footnote (Alt+Ctrl+F) Add a footnote to the document. Footnotes are automatically renumbered as you move text around the document.' It also includes a note to 'Press F1 for more help.'



## 4.11 Tạo mục lục cho văn bản

### a) Tạo mới mục lục

**Bước 1:** Định dạng Style cho các đề mục cần đưa vào mục lục

Cần lưu ý các điểm sau khi chỉ định Style:

- Các đề mục cùng cấp với nhau có cùng Style.
- Các đề mục ở cấp khác nhau nên có Style khác nhau.

**Chú ý:** Ở bước này cần phải tiến hành thật chính xác

**Bước 2:** Đưa mục lục vào văn bản

Sau khi hoàn tất bước 1, để đưa mục lục vào văn bản ta làm như sau:

- Đặt con trỏ soạn thảo tại vị trí cần chèn mục lục.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Reference/Table of Contents**.



# Tạo mục lục cho văn bản

Table of Contents

Index Table of Contents Table of Figures Table of Authorities

Print Preview

Heading 1.....	1
Heading 2 .....	3
Heading 3 .....	5

Web Preview

Heading 1  
Heading 2  
Heading 3

Show page numbers  
 Right align page numbers  
Tab leader: .....

Use hyperlinks instead of page numbers

General

Formats: From template  
Show levels: 3

Options... Modify... OK Cancel



# Tạo mục lục cho văn bản

- Click chuột vào nút <**Option**>. Hộp thoại Table of Contents Options xuất hiện như sau:



Trong hộp thoại này ta chỉ định thứ tự các Style được đưa vào mục lục bằng cách đánh số thứ tự 1, 2, 3,... trong các ô tương ứng với Style và click chuột vào nút <**OK**> để trở về hộp thoại trước.

Trong hộp thoại **Index and Tables**, ta click chọn <**OK**> để kết thúc.



## 4.11 Tạo mục lục cho văn bản

### b) Cập nhật mục lục

Để cập nhật lại nội dung hoặc số trang của mục lục, ta làm như sau:

- Click phải chuột trên mục lục và chọn **Update Field** trong menu xuất hiện.



Trong hộp thoại xuất hiện, ta chọn **Update page numbers only** nếu chỉ muốn cập nhật lại số trang và chọn **Update entire table** nếu muốn cập nhật lại toàn bộ nội dung của mục lục (cả đề mục và số trang). Sau đó nhấn <OK> để kết thúc.

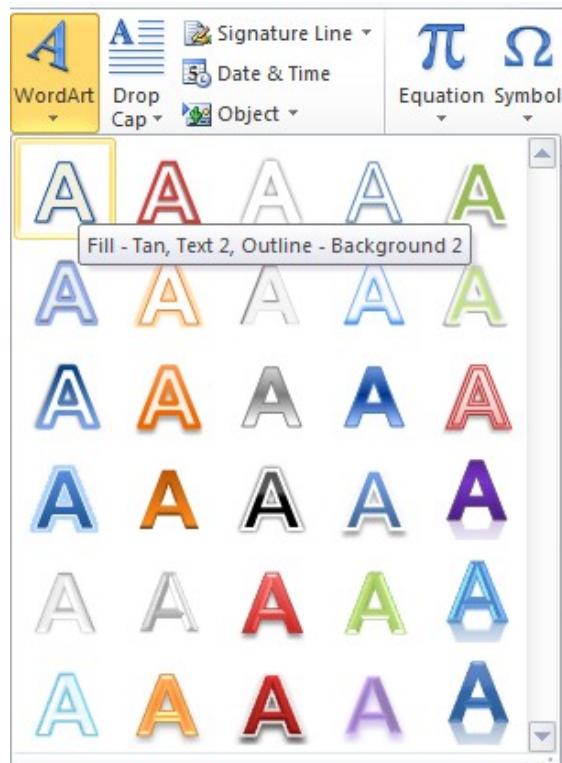


## 4.12 Microsoft WordArt

### a) Tạo mới WordArt

Bước 1: Khởi động chương trình WordArt theo cách sau:

[Menu] **Insert/WordArt...**





# Tạo mới WordArt

---

**Bước 2:** Click đôi để chọn một mẫu trong WordArt Gallery, click nút <OK> để mở hộp thoại Edit Word Art Text.

**Bước 3:** Chọn font chữ, chọn click thước, chọn kiểu chữ.

**Bước 4:** Xoá “Your Text Here”, gõ nội dung cần trình bày.

**Bước 5:** Click nút OK, hình WordArt hiện ra trong văn bản.



## 4.12 Microsoft WordArt

### b) Hiệu chỉnh WordArt

Nhấn vào đối tượng cần chỉnh sửa thanh công cụ WordArt sẽ xuất hiện như sau:

The screenshot shows the Microsoft Word ribbon with the 'Format' tab selected. Below the ribbon, there are two main style groups: 'Shape Styles' and 'WordArt Styles'. The 'Shape Styles' group contains three options for rounded rectangles with the letters 'Abc' inside. The 'WordArt Styles' group contains three options for the letter 'A' with different fills and outlines. A horizontal ruler is positioned below the ribbon. At the bottom of the screen, the text 'Khoa học máy tính' is displayed in a large, red, stylized WordArt font, which is currently selected, as indicated by the surrounding selection handles.



# Hiệu chỉnh WordArt



## Shape Style



Khoa học máy tính

Format Shape

Fill

- Line Color
- Line Style
- Shadow
- Reflection
- Glow and Soft Edges
- 3-D Format
- 3-D Rotation
- Picture Corrections
- Picture Color
- Artistic Effects
- Crop
- Text Box
- Alt Text

Fill

- No fill
- Solid fill
- Gradient fill
- Picture or texture fill
- Pattern fill

Close



# Hiệu chỉnh WordArt



## Format Text Effects



Khoa học máy tính

Format Text Effects

**Text Fill**

- No fill
- Solid fill
- Gradient fill

Preset colors:

Type: Linear

Direction:

Angle: 90°

Gradient stops

Color  Position: 0%

Brightness: 0%

Transparency: 0%

Rotate with shape

**Text Outline**

Outline Style

Shadow

Reflection

Glow and Soft Edges

3-D Format

3-D Rotation

Text Box

**Close**

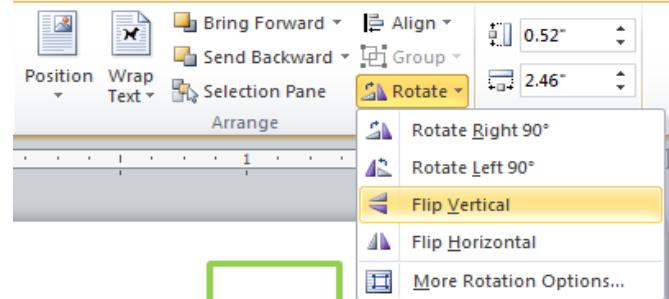


# Hiệu chỉnh WordArt

## Xoay hình WordArt

Để xoay hình WordArt, trước hết chọn WordArt cần xoay, sau đó chọn [Menu] Format/Rotate

Đặt chuột ở một chấm tròn, con trỏ chuột có dạng mũi tên cong, kéo chuột để xoay hình WordArt. Sau khi xoay hình xong, cần phải click biểu tượng này một lần nữa để lệnh mất tác dụng.



Khoa học máy tính



# Hiệu chỉnh WordArt

## Hiệu chỉnh chi tiết cho chữ ở trong hình WordArt

Để hiệu chỉnh cách trình bày chữ trong hình WordArt cần phải click các biểu tượng lệnh sau:



### WordArt Same Letter Heights

Chữ in và chữ thường có cùng chiều cao



### WordArt Vertical Text

Xoay nội dung trong hình WordArt từ chiều ngang sang chiều dọc



### WordArt Alignment

Căn lề nội dung trong WordArt



### WordArt Charater Spacing

Thay đổi khoảng cách giữa các ký tự trong hình WordArt



## 4.13 Vẽ hình, tạo đối tượng

Word cung cấp thanh công cụ **Drawing** giúp chúng ta sử dụng các đối tượng đồ họa như đường thẳng (Line), mũi tên (Arrow), hình chữ nhật (Rectangle), hình ellipse (Elipse), Text Box và các đối tượng 3D. Thực hiện lệnh: [Menu] **Insert/Shaps**.



# Vẽ hình, tạo đối tượng

## a) Vẽ các đối tượng trên thanh công cụ Drawing

**Line:** vẽ đoạn thẳng.

- Kéo chuột để vẽ đoạn thẳng.
- Giữ phím shift – kéo chuột: vẽ đoạn thẳng có góc là bội số của 15 độ.
- Giữ phím Ctrl – kéo chuột: vẽ đoạn thẳng lấy điểm đặt của chuột làm tâm.

**Arrow:** vẽ mũi tên.

- Cách vẽ tương tự như vẽ đoạn thẳng.

**Rectangle:** vẽ hình chữ nhật.

- Kéo chuột để vẽ hình chữ nhật.
- Giữ Shift – kéo chuột: vẽ hình vuông.
- Giữ Ctrl – kéo chuột: vẽ hình chữ nhật lấy điểm đặt làm tâm.



# Vẽ hình, tạo đối tượng

## a) Vẽ các đối tượng trên thanh công cụ 'awing

**Oval:** vẽ hình ellipse.

- Kéo chuột để vẽ hình ellipse.
- Giữ Shift – kéo chuột: vẽ hình tròn.
- Giữ Ctrl – kéo chuột: vẽ hình ellipse lấy điểm đặt làm tâm.
- Giữ Ctrl Shift – kéo chuột: vẽ hình tròn lấy điểm đặt làm tâm.

**Text box:** là một đối tượng được sử dụng phổ biến để đặt văn bản tại vị trí bất kỳ trong trang giấy.



# Vẽ hình, tạo đối tượng

## b) Hiệu chỉnh đối tượng

### ❖ Chọn đối tượng

- Di chuyển chuột tới gần một đối tượng, con trỏ chuột có dạng mũi tên 4 đầu
- Click chuột – xung quanh đối tượng được chọn sẽ hiện ra các handle (ô vuông nhỏ).
- Click chuột để chọn được đối tượng.

### ❖ Nhóm các đối tượng

- Nhấn phím Shift và click chuột lên các đối tượng ta muốn nhóm.
- Thả phím Shift sau khi chọn hết các đối tượng cần nhóm.
- Click phải chuột chọn Grouping.
- Chọn mục Group

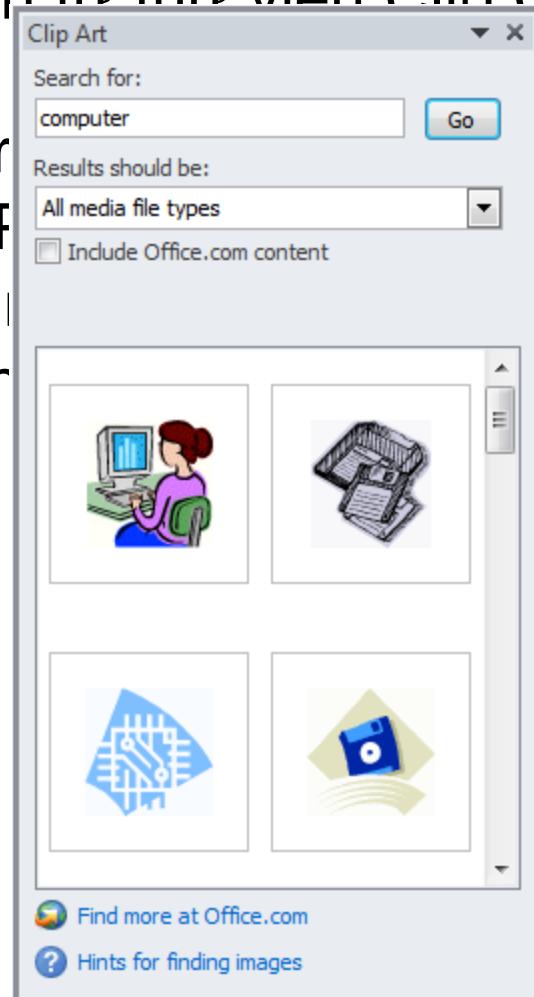


## 4.14 Các đối tượng ClipArt

### a) Chèn hình vẽ từ ClipArt

Để chèn ảnh từ thư viện Clip Gallery ta thực hiện theo các bước

- Đặt con trỏ [Menu]/Insert/ F
- hiện bên phải nút <Go> thì ản



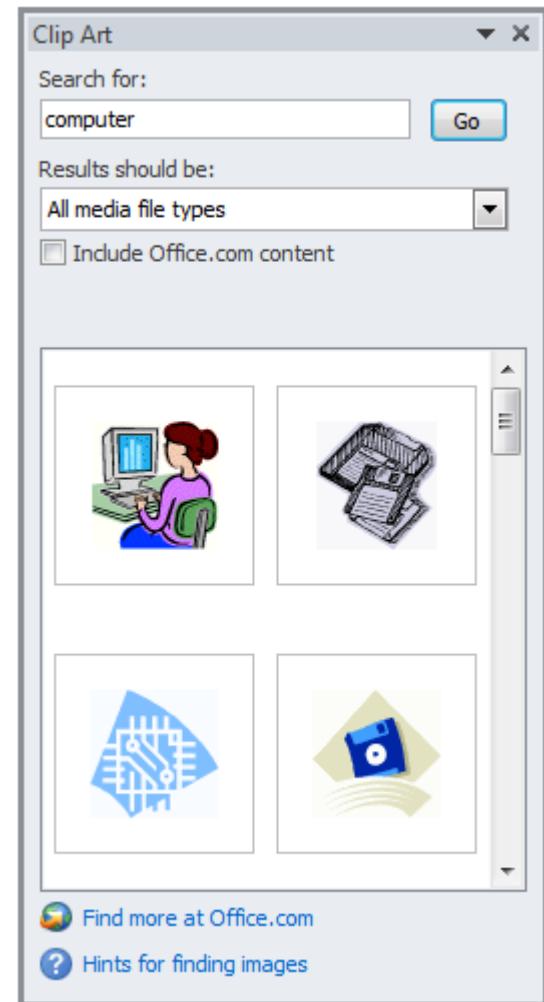
ản, thực hiện lệnh thoại ClipArt xuất, sau đó click vào hình sau:



# Các đối tượng ClipArt



- Ảnh được lưu trong Categories, ta chọn Category mà ta muốn tìm
- Click lên ảnh cần chèn
- Click vào ảnh hoặc click vào nút (được khoanh tròn bên dưới) rồi sau đó chọn vào Insert để chèn hình ảnh.





# Các đối tượng ClipArt

## b) Chèn hình vẽ từ file

Chúng ta có thể chèn hình vẽ từ file theo các bước sau:

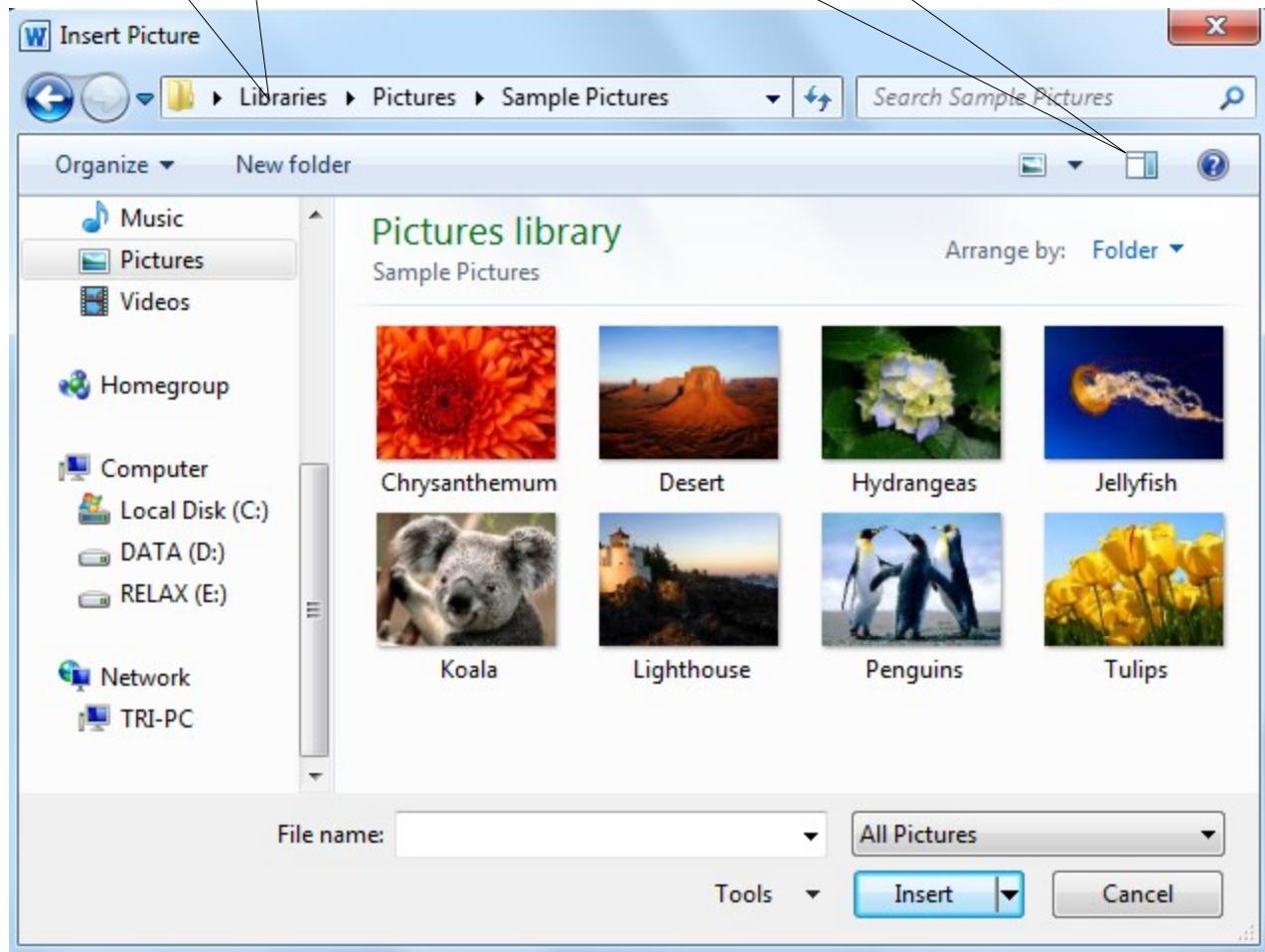
- [Menu] **Insert/Picture** để mở hộp thoại Insert Picture.
- **Look in** – tìm chọn đường dẫn qua ô đĩa, thư mục cha, thư mục con.
- Chọn tên file cần chèn vào.
- Click nút lệnh **Insert** để chèn hình vẽ vào văn bản.



# Các đối tượng ClipArt

Click vào đây để chọn đường dẫn đến thư mục chứa file hình ảnh

Click vào đây chọn chế độ hiển thị **Thumbnails** để xem ảnh trước khi chèn





## 4.15 Trộn văn bản

Trong trộn văn bản, ta phân biệt hai loại văn bản như sau:

- **Main document** (văn bản chính): là văn bản cần tạo
- **Data file** (file dữ liệu): là file văn bản chứa dữ liệu cần trộn vào văn bản chính. Nội dung của file dữ liệu là một bảng bao gồm các dòng và các cột. Các cột được gọi là các trường (Field) và có tên được chỉ định bởi dòng đầu tiên của bảng, các dòng từ dòng thứ hai trở đi được gọi là các bản ghi (record).

HỌ TÊN	NAME	NGÀY SINH	NƠI SINH	TRÌNH ĐỘ	ĐẠT LOẠI
Đạo Thị Liễu	Dao Thi Lieu	02/02/1994	Quảng Bình	C	Giỏi
Hoàng Thị Thùy Dung	Hoang Thi Thuy Dung	09/08/1993	Quảng Trị	B	Giỏi
Nguyễn Mộng Mơ	Nguyen Mong Mo	04/09/1994	Quảng Ninh	A	Khá
Nguyễn Thành Đạt	Nguyen Thanh Dat	11/02/1993	Nghệ An	C	Khá
Trần Văn An	Tran Van An	11/12/1991	Thừa Thiên Huế	B	Khá

**Data file (file dữ liệu)**



# Trộn văn bản

SCIENCE TECHNOLOGY UNION FOR INFORMATICS APPLICATION - UIA	SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM ---&lt;br/>---
<b>CERTIFICATE</b> <b>SCIENCE TECHNOLOGY UNION FOR INFORMATICS APPLICATION - UIA</b> <b>It is hereby certified that</b>	
<p>Anh (Chi): Đạo Thị Liễu Sinh ngày: 02/02/1994 Tại: Quảng Bình Đã tốt nghiệp kỳ thi Chương trình: <i>Tin hoc van phong</i> Trình độ: C Đạt loại: Giỏi Khóa: 29 Năm: 2012 Tại: Trung Tâm Ngoại ngữ - Tin học CRC</p>	
Mr/Mrs/Miss: Dao Thi Lieu Has successfully passed the Course of UIA Program: MICROSOFT OFFICE Level: C No: 76-1450/CBC	Ngày 22 tháng 11 năm 2012 GIÁM ĐỐC  <b>HOÀNG HỮU HẠNH</b>

Main document (văn bản chính)



# Trộn văn bản

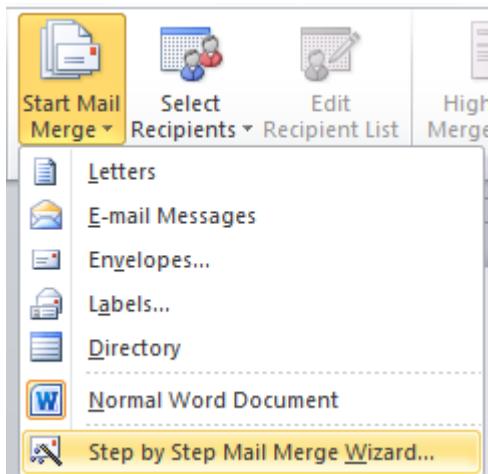


## Các bước trộn văn bản

Giả sử đã có 2 file **DATA** và **Main Document**:

**Bước 1:** Sử dụng thanh công cụ **Mailings**

- Di chuyển chuột lên phía các thanh công cụ, click phải chuột chọn vào Mail Merge:



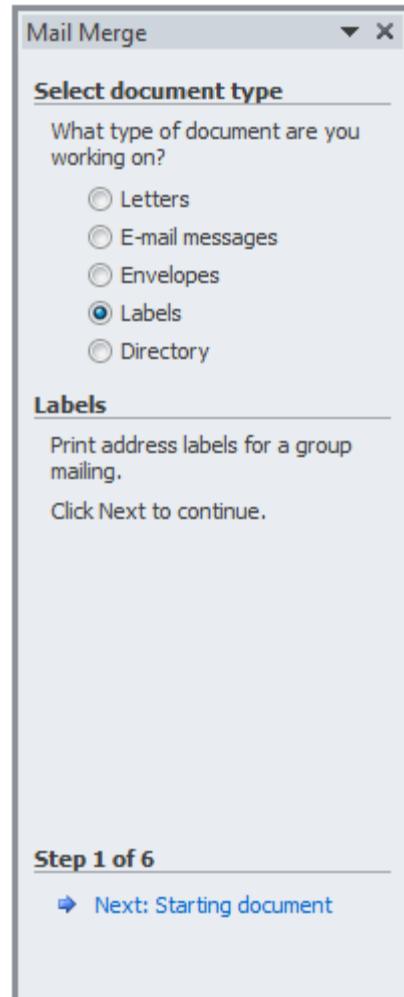
**Bước 2:** Chọn chức năng Step by Step Mail Merge Wizard...



# Trộn văn bản



Hiển thị thông qua hình sau:





# Trộn văn bản

**Bước 3:** Thực hiện 6 bước theo hướng dẫn của thanh công cụ Mail Merge của Bước 2:

1. Chọn kiểu tài liệu muốn trộn văn bản (Trộn thư)
2. Xác thực chọn kiểu thực thi trộn văn bản
3. Chọn dữ liệu cần trộn (File DATA)
4. Chọn các trường trong file dữ liệu, chèn vào các vị trí cần hiển thị thông tin.
5. Xem nội dung vừa trộn theo từng Record
6. Hoàn tất việc trộn thư, xuất toàn bộ nội dung vừa trộn.



# Kết quả

SCIENCE TECHNOLOGY UNION FOR  
INFORMATICS APPLICATION - UIA      SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM  
---&lt;br/>---

**CERTIFICATE**  
**SCIENCE TECHNOLOGY UNION FOR  
INFORMATICS APPLICATION - UIA**  
**It is hereby certified that**

Anh (Chi): Đạo Thị Liễu  
Sinh ngày: 02/02/1994      Tại: Quảng Bình  
Đã tốt nghiệp kỳ thi  
Chương trình: *Tin hoc van phong*  
Trình độ: C      Đạt loại: Giỏi  
Khóa: 29      Năm: 2012  
Tại: Trung Tâm Ngoại ngữ - Tin học CRC

Mr/Mrs/Miss: Dao Thi Lieu  
Has successfully passed the Course of UIA  
Program: MICROSOFT OFFICE  
Level: C  
No: 76-1450/CBC

Ngày 22 tháng 11 năm 2012  
GIÁM ĐỐC

HOÀNG HỮU HẠNH



## 4.16 In ấn văn bản

Trước khi tiến hành in ấn văn bản, ta nên xem toàn bộ văn bản để kiểm tra và chỉnh sửa. Ta có thể làm việc này bằng một trong hai cách sau:

- Cách 1: Thực hiện lệnh [Menu] File/ Print Preview
- Cách 2: Click chuột vào nút  trên thanh công cụ

Khi đó, màn hình làm việc của Word sẽ chuyển sang chế độ Preview như sau:



# In ấn văn bản

**Print**

Copies: 1

**Printer**

Canon LBP3300 on HA  
Offline

[Printer Properties](#)

**Settings**

Print All Pages  
Print the entire document

Pages:

Print One Sided  
Only print on one side of the page

Collated  
1,2,3 1,2,3 1,2,3

Landscape Orientation

Letter  
21.59 cm x 27.94 cm

Normal Margins  
Left: 2.54 cm Right: 2.54 cm

1 Page Per Sheet

[Page Setup](#)

HỌ TÊN	NAME	NGÀY SINH	NƠI SINH	TRÌNH ĐỘ	ĐẠT LOẠI
Đạo Thị Liêu	Dao Thi Lieu	02/02/1994	Quảng Bình	C	Giỏi
Hoàng Thị Thùy Dung	Hoang Thi Thuy Dung	09/08/1993	Quảng Trị	B	Giỏi
Nguyễn Mộng Mơ	Nguyen Mong Mo	04/09/1994	Quảng Ninh	A	Khá
Nguyễn Thành Đạt	Nguyen Thanh Dat	11/02/1993	Nghệ An	C	Khá
Trần Văn An	Tran Van An	11/12/1991	Thừa Thiên Huế	B	Khá



# Phần II: Tin học văn phòng

## Chương 2: MS Excel 2010

The screenshot shows the Microsoft Excel 2010 application window titled "Book1 - Microsoft Excel". The ribbon menu is visible at the top with tabs: File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, and View. The "Home" tab is selected. The toolbar below the ribbon includes icons for Paste, Font, Alignment, Number, Styles, Cells, and Editing. The main area displays a blank spreadsheet grid with columns labeled A through L and rows labeled 1 through 15. Cell A1 is currently selected. The status bar at the bottom indicates "Ready" and shows zoom levels at 100%.



# Chương 2: Sử dụng MS Excel 2010

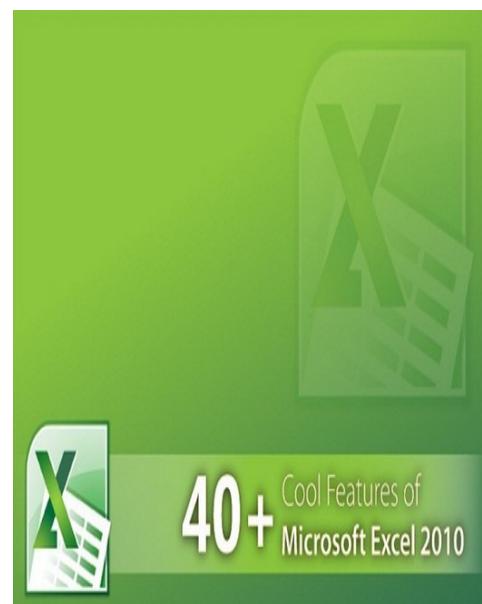
---

- 2.1 Giới thiệu về Excel**
- 2.2 Các thao tác cơ bản trên Excel**
- 2.3 Các khái niệm liên quan**
- 2.4 Thao tác vào ra WorkBook**
- 2.5 Các thao tác cơ bản với WorkBook**
- 2.6 Tính toán trong Excel**
- 2.7 Định dạng bảng tính**
- 2.8 Cơ sở dữ liệu trong Excel**
- 2.9 Chèn các đối tượng và biểu đồ**
- 2.10 Định dạng trang giấy và in ấn**



## 2.1 Giới thiệu về Excel

- Microsoft Excel là phần mềm xử lý bảng tính chạy trên hệ điều hành Windows. Excel chuyên dùng cho công tác kế toán, văn phòng trong việc thiết kế các bảng tính như bảng lương, bảng thống kê, bảng dự toán,... Hiện nay phiên bản Excel đang sử dụng rộng rãi là Excel 2003, 2007, 2010.





---

**Workbook:** 1 taäp tin Excel goïi laø 1 WordBook Treân 1 Word Book cù toái ña **256 WorkSheet (Sheet)**

- **WorkSheet (Sheet) :** Laø 1 baüng tính goàm :

+ Nhieàu coät (Column) kí hieäu: A,B . . .  
Toái ña **256**

+ Nhieàu doens(Row) kí hieäu : 1,2,3 . . .  
.T

C6	B	C	D	E	F	G
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

+ **Ng vaø coät goïi laø oâ (Cell)**  
+ Moãi oâ cù 1 ñòa chæ (VD: C7 ÔÂ taïi



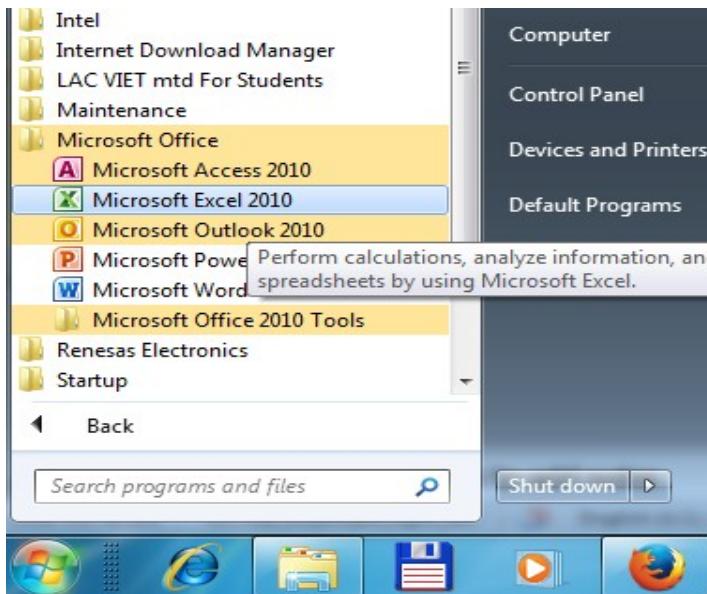
## 2.2 Các thao tác cơ bản trên Excel

### a) Khởi động Excel

**Cách 1:** Dùng Shortcut Menu của Microsoft Office

- Nhấn chuột tại biểu tượng  của Excel ở trên màn hình Desktop hoặc trên thanh Taskbar (nếu có).

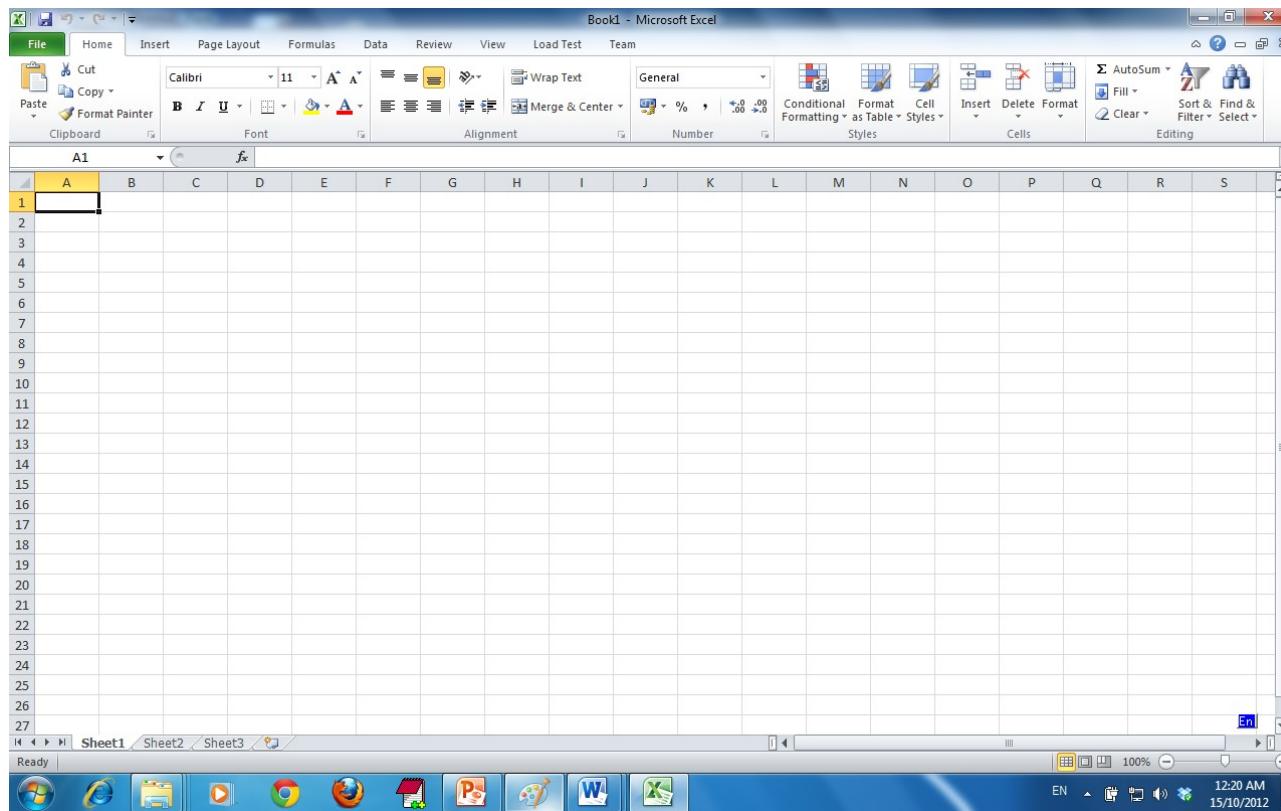
**Cách 2:** Chọn Start/All Program/Microsoft Excel





# Các thao tác cơ bản trên Excel

## b) Màn hình giao tiếp của Excel





# Màn hình giao tiếp của Excel

Trên màn hình Excel 2010, ngoài những thành phần như thanh tiêu đề, các nút điều chỉnh kích thước,...ta còn thấy cửa sổ Excel còn có các thành phần như sau:

Thanh thực đơn (menu bar): Chứa toàn bộ các lệnh thao tác trong Excel, được tổ chức theo từng nhóm.

Để mở một menu có thể thực hiện một trong hai cách sau:

**Cách 1:** Click chuột vào menu đó.

**Cách 2:** Nhấn tổ hợp phím **Alt + Chữ cái** được gạch chân ở menu đó.



# Màn hình giao tiếp của Excel



**Thanh công cụ (Toolbars):** là nơi chứa các nút lệnh. Mỗi nút lệnh tương ứng với một thao tác. Thông thường xuất hiện hai thanh công cụ là thanh công cụ chuẩn (Standard) và thanh định dạng (Formatting). Ta có thể tắt/mở hai thanh công cụ này cũng như một số thanh công cụ khác bằng lệnh View/Toolbars.

**Thanh công thức (Formula bar):** là nơi chứa địa chỉ và giá trị được nhập vào của ô hiện thời .

**Vùng làm việc (Work Space):** là nơi chứa nội dung của bảng tính, gồm có **256 cột** được đánh thứ tự theo các chữ cái và **65536 dòng** được đánh theo số thứ tự. Nơi giao nhau của các dòng và cột hình thành nên các ô (cell). Mỗi ô được xác định bởi địa chỉ của nó gồm hai phần: *chỉ số đầu là tên cột, chỉ số sau là tên dòng.*

**Ví dụ:** ô C7 là ô nằm ở vị trí cột C và dòng 7.



## 2.3 Các khái niệm liên quan



### a. WorkBook

Một File dữ liệu do Excel tạo ra tương ứng với một **WorkBook**. Một WorkBook gồm từ 1 đến 255 bảng tính (**WorkSheet**) .

Thông thường Excel sẽ mở sẵn 3 **WorkSheet** và được đặt tên là **Sheet1, Sheet2, Sheet3**. Ta có thể đổi tên lại các **WorkSheet**, bổ sung hoặc xóa bỏ các **WorkSheet** trong quá trình làm việc.

Tên WorkBook được đặt theo quy ước đặt tên của Hệ điều hành với phần mở rộng định sẵn là **.XLSX**.



# Các khái niệm liên quan



## b. Địa chỉ ô

Ta có thể lấy giá trị của các ô trong bảng tính để tính toán trong công thức bằng cách tham chiếu địa chỉ ô

- **Địa chỉ tương đối:** là địa chỉ có dạng <CỘT DÒNG> ví dụ B9, C5. Khi sao chép đến vùng đích thì địa chỉ tham chiếu vùng đích sẽ thay đổi theo.

- **Địa chỉ tuyệt đối:** là địa chỉ có dạng <\$CỘT \$DÒNG> ví dụ \$B\$9, \$C\$5. Khi sao chép đến vùng đích thì vẫn giữ nguyên địa chỉ ban đầu.

- **Địa chỉ hỗn hợp:** là địa chỉ có dạng <\$CỘT DÒNG> hoặc <CỘT \$DÒNG> ví dụ \$B5, B\$5. Khi sao chép đến vùng đích thì địa chỉ tham chiếu vùng đích sẽ thay đổi những thành phần không có \$.



# Các khái niệm liên quan



## c.Các kiểu dữ liệu trong Excel

Excel phân biệt hai loại dữ liệu cơ bản: **Hằng** (Constant value) và **Công thức** (Formula value):

- Hằng bao gồm kiểu ký tự hoặc số.
  - + Nếu trong dữ liệu có một ký tự nào đó không phải là số thì Excel hiểu đó là kiểu ký tự. Kiểu ký tự Excel mặc nhiên canh đều bên trái của ô.
  - + Nếu trong dữ liệu toàn là số thì Excel hiểu là kiểu số. Dữ liệu kiểu số Excel mặc nhiên canh đều bên phải của ô.
- Kiểu công thức bao gồm biểu thức trong đó chứa địa chỉ hoặc tên của một số ô hoặc vùng khác của bảng tính. Để gõ công thức phải bắt đầu bằng dấu "=" hoặc dấu "+".





# Các khái kiển dữ liệu trong Excel



- Ngoài hai kiểu dữ liệu cơ bản trên, còn có kiểu Logic bao gồm các giá trị **TRUE** và **FALSE** hoặc các hàm số mang giá trị logic.
  - Excel còn có kiểu ngày tháng, kiểu thời gian (để lưu giờ). Hai kiểu dữ liệu này Excel mặc nhiên canh đều bên phải của ô.
- Chú ý:** Mỗi ô chỉ có thể chứa một loại kiểu dữ liệu.

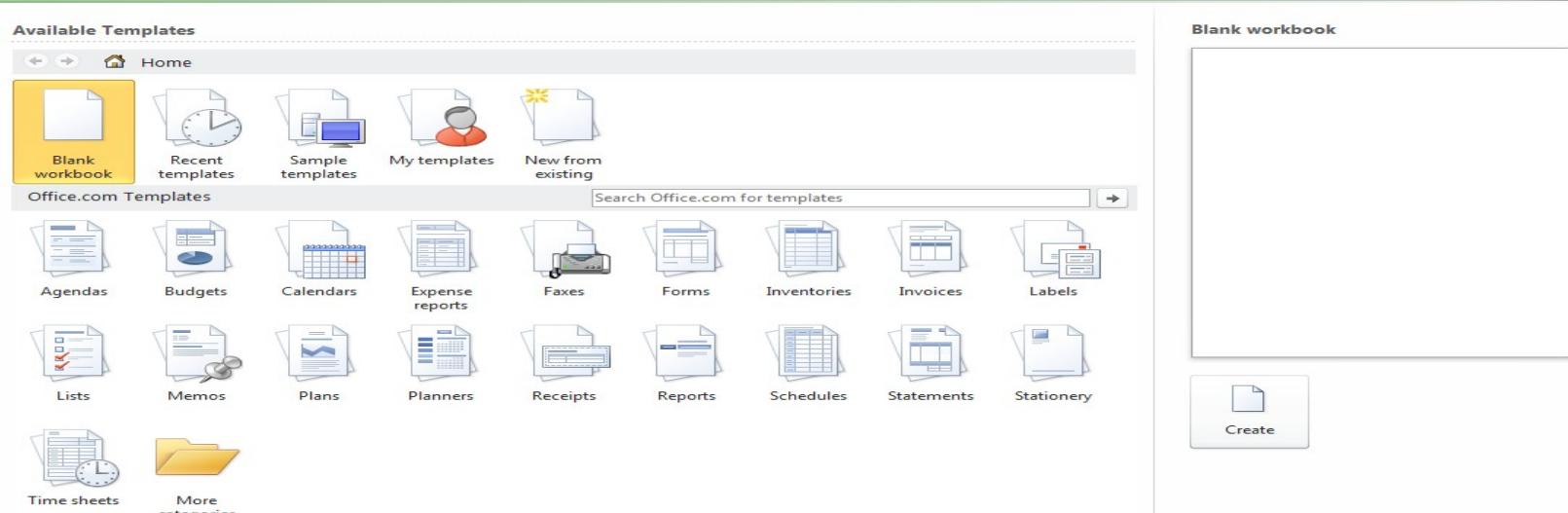


## 2.4 Thao tác vào ra Workbook



### a.Tạo file mới:

- Tạo một Workbook mới bằng lệnh [menu] **File/New** hoặc nhấn **Ctrl-N** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn màn hình hiển thị hộp hội thoại hoặc tự động tạo ra 1 file mới:



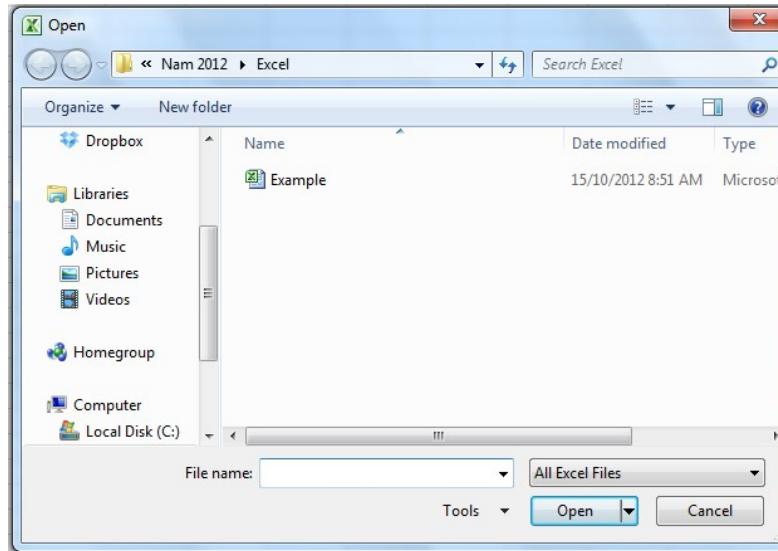


## 2.4 Thao tác vào ra Workbook



### b.Mở file đã có:

Thực hiện lệnh [menu] **File/Open** hoặc nhấn **Ctrl-O** hoặc click vào biểu tượng trên thanh công cụ chuẩn để mở một Workbook có sẵn trên đĩa xuất hiện hộp thoại sau:



- Chọn tên file cần mở bằng cách click chọn đường dẫn trong Look in.
- Nhấn <Open> hoặc <Enter> để kết thúc.



## 2.4 Thao tác vào ra Workbook

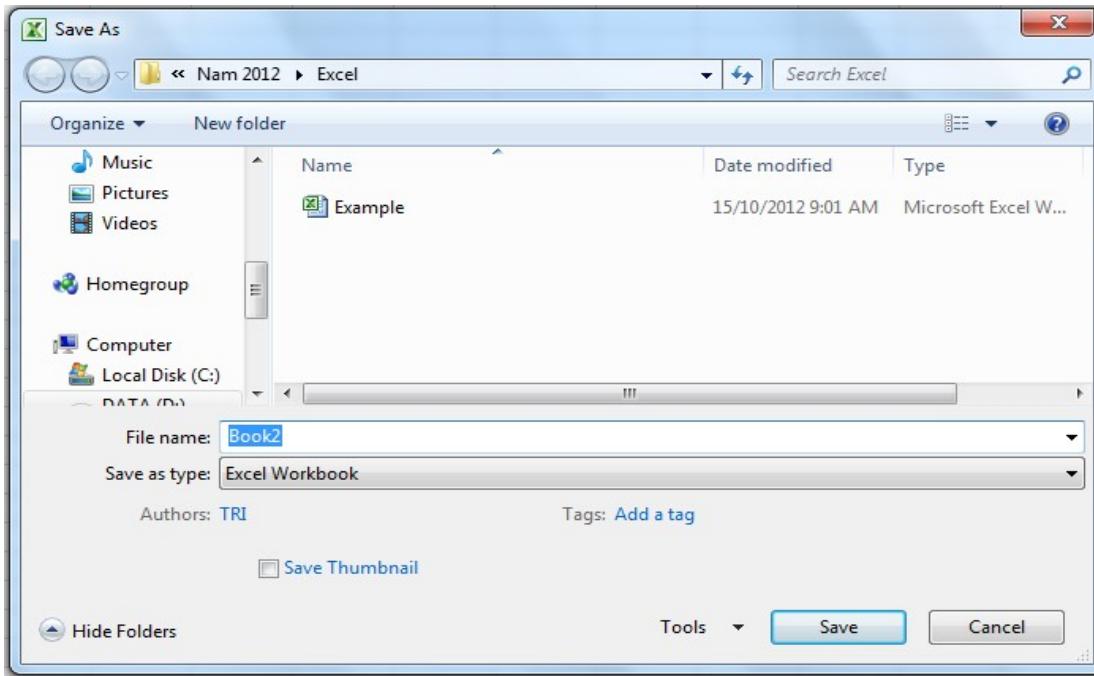


### c. Lưu file

- Lệnh này rất hữu hiệu phòng khi mất điện, hay treo máy thì dữ liệu ta thay đổi vẫn được ghi lại đầy đủ.
- Thực hiện lệnh [menu] **File/Save** hoặc nhấn **Ctrl-S** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn để ghi các thay đổi của dữ liệu trong file đang làm vào đĩa. Khi thực hiện lệnh lưu file lần đầu tiên thì chương trình sẽ xuất hiện hộp hội thoại sau:



# Lưu file



- Chọn thư mục cần lưu file trong hộp thoại **Save As** .
- Gõ tên file cần lưu trong mục **File name**
- Kết thúc công việc bằng nút **<Save>** hoặc nhấn phím **<Enter>**.
- Trong các lần lưu kế tiếp chương trình sẽ tự động cập nhật các nội dung mới vào file đã được chỉ định mà không hỏi lại tên file.
- Lệnh [menu] **File/Save as** cho phép ghi file đang làm việc vào đĩa bằng tên mới. Các thao tác thực hiện cũng tương tự như khi lưu file.



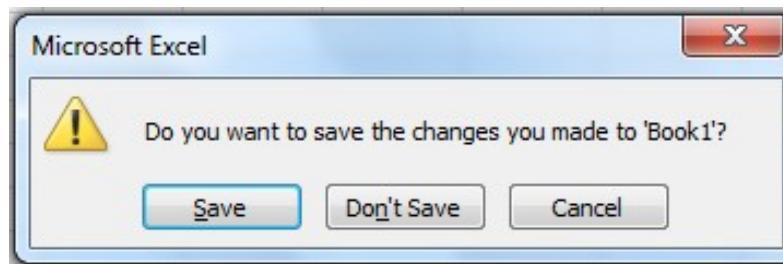
## 2.4 Thao tác vào ra Workbook



### d. Đóng file

Để đóng file đang được mở, thực hiện lệnh [menu] **File/Close** hoặc click vào nút trên thanh tiêu đề.

**Chú ý:** Nếu file chưa lưu vào đĩa thì màn hình xuất hiện thông báo nhắc nhở:



Chọn <**Save**> để lưu file, chọn <**Don't Save**> nếu không muốn lưu file, chọn <**Cancel**> để quay trở về file hiện tại.



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### a. Di chuyển trong bảng tính

- Sử dụng các **phím mũi tên** ( $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\rightarrow$ ,  $\downarrow$ ) để di chuyển ô hiện hành theo hướng các mũi tên, mỗi lần 1 ô.
- Phím **Page Up**, **Page Down** để di chuyển ô hiện hành lên hay xuống một trang màn hình.
- **Ctrl** kết hợp với phím: **Page Up** hay **Page Down** để di chuyển bảng tính hiện hành sang trái hay phải một bảng tính.
- **Ctrl - Home**: Di chuyển ô hiện hành về ô A1.
- **Ctrl - End**: Di chuyển ô hiện hành về ô cuối cùng của vùng dữ liệu trong **sheet**.





## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### b.Nhập dữ liệu vào bảng tính

Để nhập dữ liệu vào bảng tính ta có nhiều cách:

- Gõ các giá trị từ bàn phím vào ô như soạn thảo thông thường.
- Trỏ chuột đến ô cần nhập rồi đưa con trỏ lên thanh công thức, gõ dữ liệu bình thường từ bàn phím.

A	B	C	D	E	F	G	H
1							
2							
3							
4							
5							
6	STT	Họ và tên		địa chỉ			
7							
8							



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### c.Sửa giá trị trong ô

Excel cho phép sửa dữ liệu trong từng ô cũng bằng 2 cách.

- Click đôi chuột vào ô chứa giá trị cần sửa rồi mới tiến hành sửa.
- Trỏ chuột đến ô cần sửa giá trị rồi nhấn phím **F2**. Lúc này con trỏ biến thành ( | ) nằm trong dòng dữ liệu, ta dùng phím mũi tên di chuyển con trỏ để sửa giá trị. Kết thúc sửa bằng cách nhấn phím **Enter**.





## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### d.Chọn khối ô dữ liệu

- Để tiến hành đánh dấu một khối ô có các cách sau:
  - + Nếu sử dụng bàn phím, hãy đưa hộp điều khiển tới ô là góc của khối. Giữ và nhấn phím Shift đồng thời sử dụng các phím mũi tên ( $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\rightarrow$ ,  $\downarrow$ ) để di chuyển tới góc đối diện của khối cần đánh dấu.
  - + Nếu sử dụng chuột, hãy nhấn và giữ nút trái chuột đồng thời rê chuột tới vị trí góc đối diện của khối.
  - + Đưa chuột trở tới góc trái trên của khối. Giữ phím Shift đồng thời click chuột tại ô đối diện của khối.
- Các phương pháp đặc biệt để đánh dấu khối ô:
  - + Để đánh dấu cả một dòng: Click trái chuột tại tên của hàng đó.
  - + Đánh dấu cả một cột: Click chuột tại tên của cột đó.



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### e. Xóa dữ liệu

- Đánh dấu khối ô cần xoá.

**Cách 1:** Thực hiện lệnh [menu] **Home/Clear**, Excel sẽ cho chọn tiếp một trong các thông số sau:

+ **All**: Chọn lệnh này nếu muốn xoá cả dữ liệu và kiểu định dạng dữ liệu.

+ **Formats**: Lệnh này cho phép chỉ xoá kiểu định dạng dữ liệu mà không xoá giá trị dữ liệu.

+ **Contents**: Ngược lại với lệnh trên, lệnh này chỉ xoá dữ liệu còn giữ lại kiểu trình bày cho dữ liệu nhập vào sau đó.

+ **Comments**: Lệnh này xoá đi các comments (ghi chú) trong khối được chọn.

+ **Hyperlinks**: Xóa bỏ liên kết tới các địa chỉ Web

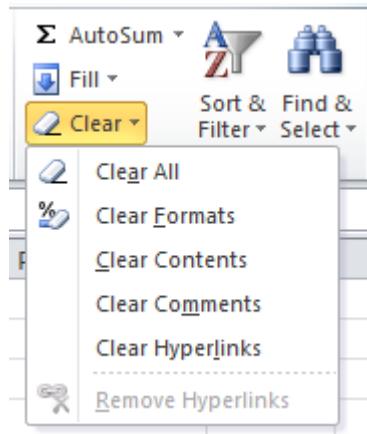
**Cách 2:** Nhấn phím **Delete** tương ứng với lệnh chỉ xoá dữ liệu.



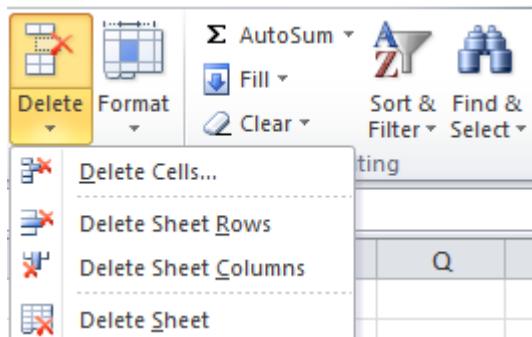
# Xóa dữ liệu



## Xóa dữ liệu sử dụng thanh công cụ Clear



## Cách 3: Xóa dữ liệu sử dụng thanh công cụ Delete





## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### f. Sao chép dữ liệu

Việc thực hiện các thao tác sao chép, cắt dán dữ liệu là hoàn toàn tương tự như trong Word.

#### Cách 1:

- Đánh dấu khối ô muốn sao chép vào [Menu] **Home/Copy** hoặc nhấn đồng thời phím **Ctrl-C** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn.
- Di chuyển con trỏ đến ô cần sao chép tới vào [Menu] **Home/Paste** hoặc nhấn đồng thời **Ctrl-V** hoặc click vào biểu tượng .



# Sao chép dữ liệu



## Cách 2:

- + Đánh dấu khối ô, rồi đưa con trỏ chuột đến biên của khối ô đã được đánh dấu (Lúc con trỏ xuất hiện thêm dấu + ở góc trên bên phải).
- + Giữ phím Ctrl đồng thời bấm giữ trái chuột và rê tới vị trí ô cần được sao chép tới và thả tay (thả chuột trước thả phím sau).



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook

### g. Di chuyển dữ liệu

#### Cách 1:

- Đánh dấu khối ô muốn sao chép vào [Menu] **Home/Cut** hoặc nhấn đồng thời phím **Ctrl-X** hoặc click vào biểu tượng  trên thanh công cụ chuẩn.

- Di chuyển con trỏ đến ô cần sao chép tới vào [Menu] **Home/Paste** hoặc nhấn đồng thời **Ctrl-V** hoặc click vào biểu tượng .

#### Cách 2:

- Đánh dấu khối.

- Đưa con trỏ tới biên của khối (lúc con trỏ có dạng ) bấm giữ nút trái chuột và rê tới vị trí đích rồi thả tay.



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### h. Dán đặc biệt

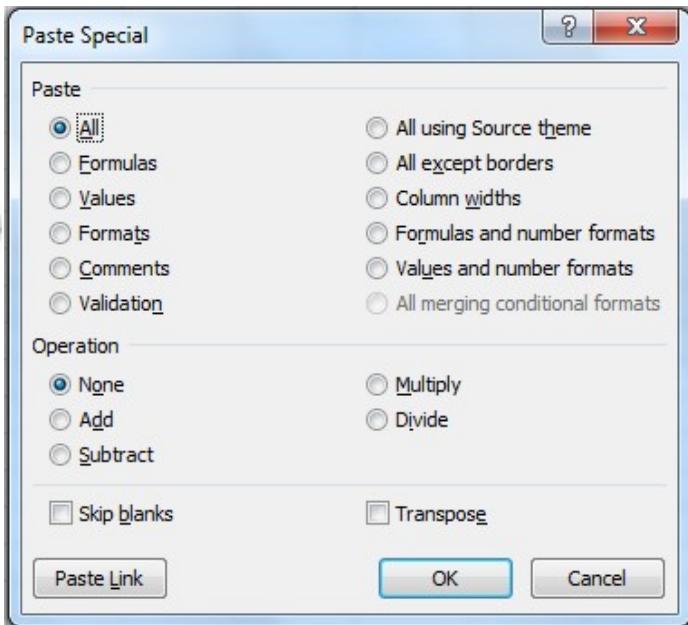


[menu] **Home/Paste Special**, Excel sẽ hiển thị hộp thoại để chọn lệnh thực thi.

- Đánh dấu khối ô trên bảng tính, sau đó thực hiện thao tác copy.
- Thực hiện lệnh: **Home/Paste Special**, màn hình hiển thị hộp thoại:



# Dán đặc biệt



## Một số tùy chọn cần thiết:

- **All:** Dán toàn bộ cả giá trị và kiểu định dạng.
- **Formulas:** Dán công thức tính toán.
- **Values:** Chỉ dán giá trị dữ liệu, còn không dán công thức và kiểu định dạng.
- **Formats:** Dán kiểu định dạng dữ liệu.
- **Comments:** Chỉ dán các ghi chú.

Nhấn chuột vào nút **<OK>** để kết thúc.



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### i. Di chuyển trong bảng tính

**Cách 1:** Sử dụng các phím mũi tên ( $\leftarrow$ ,  $\uparrow$ ,  $\rightarrow$ ,  $\downarrow$ ) để di chuyển con trỏ đến ô cần làm việc.

**Cách 2:** Sử dụng chuột để di chuyển đến ô cần làm việc và click nút trái chuột.

**Cách 3:** Để di chuyển nhanh đến một ô bất kỳ, ta chỉ việc bấm phím F5, Excel hiện hộp thoại để gõ vào địa chỉ ô cần chuyển tới và nhấn Enter.

**Cách 4:** Sử dụng các phím PgUp, PgDn để di chuyển lên, xuống một trang màn hình.

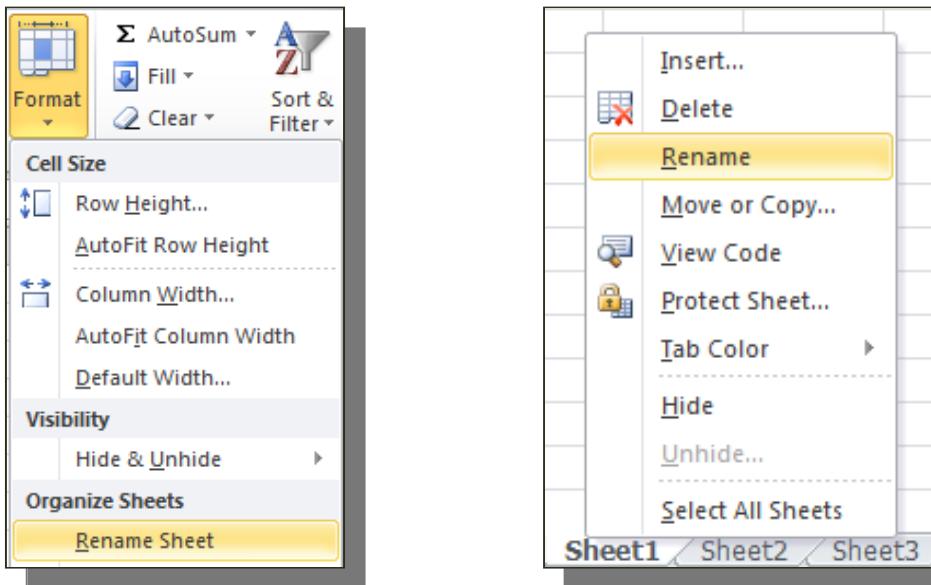


## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### k. Đổi tên bảng tính

- Để đổi tên bảng tính hiện thời ta thực hiện lệnh [menu] **Home/Format/ Rename Sheet** hoặc click phải chuột ở sheet muốn đổi tên sau đó chọn **Rename**.



- Lúc đó chữ Sheet được bôi đen và con trỏ có dạng () ta gõ tên mới vào.
- Nhấn Enter để kết thúc.

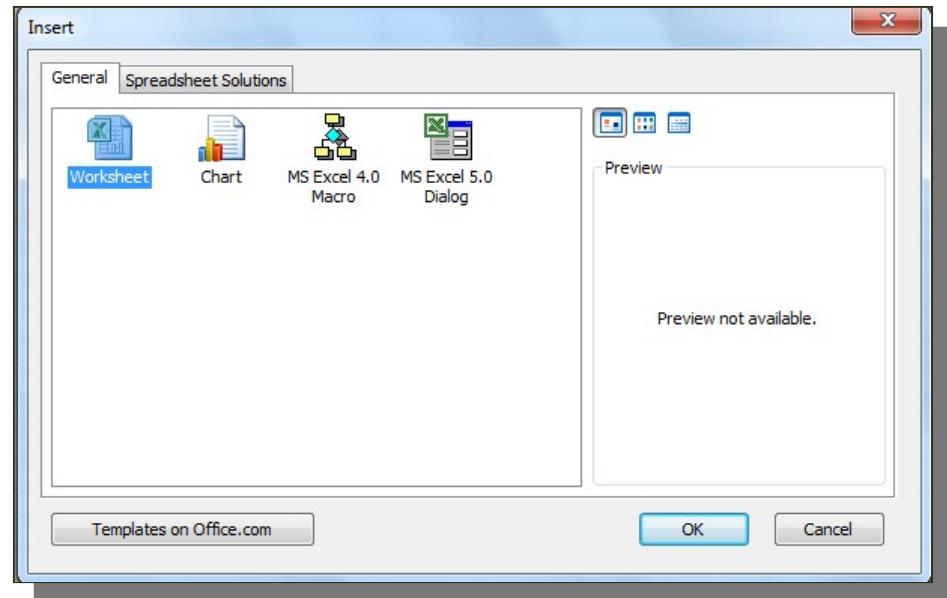
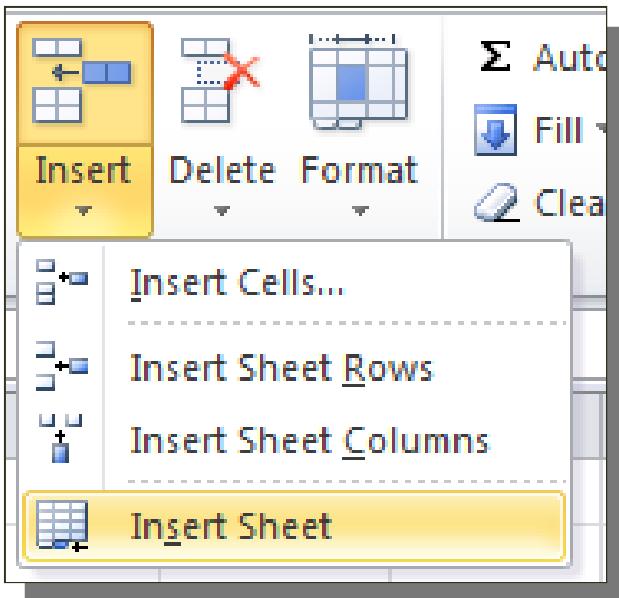


## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### I.Chèn bảng tính mới

- Thực hiện lệnh [menu] **Home/Insert/Insert Sheet** hoặc đưa chuột đến vị trí các sheet sau đó click phải chuột chọn **Insert**.



- Excel sẽ chèn thêm một bảng tính ngay cạnh bảng tính hiện thời. Có thể mở tối đa 255 bảng tính như vậy.

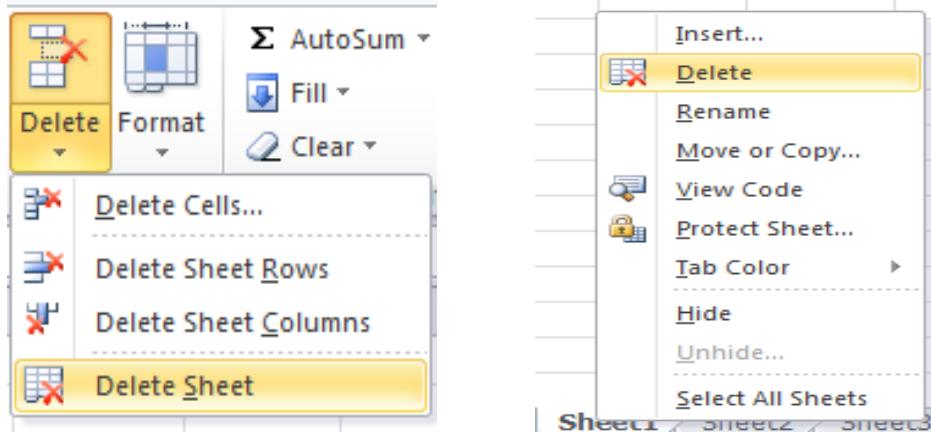


## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### m. Xóa bảng tính

- Thực hiện lệnh [menu] **Home/Delete Sheet** hoặc click phải chuột trên sheet tương ứng chọn **Delete** (như hình sau).



- Nếu chắc chắn muốn xoá, click vào nút <**Delete**>.  
**Chú ý:** Ta có thể click chuột phải tại tên của bảng tính (Sheet1, Sheet2,...) tại dòng gần cuối màn hình, màn hình hiển thị một danh sách các lệnh tương tự với các chức năng đã nêu ở trên.

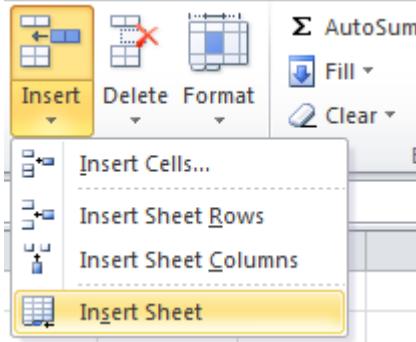
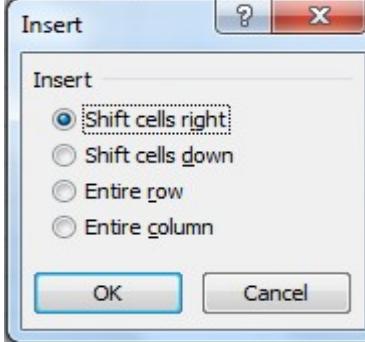


# Hàng và cột trong bảng tính



## a. Chèn hàng, cột

- Thực hiện lệnh [menu] **Home/Insert**, xuất hiện hộp thoại sau:

- 
- 
- **Shift cells right:** Chèn các ô trống vào các ô được đánh dấu và dịch chuyển dữ liệu sang phải.
  - **Shift cells down:** Chèn các ô trống vào các ô được đánh dấu và dịch chuyển dữ liệu xuống dưới.
  - **Entire Row:** Chèn các dòng trắng vào các ô được đánh dấu và dịch chuyển các dòng xuống dưới.
  - **Entire Column:** Chèn các cột trắng vào các ô được đánh dấu và dịch chuyển các cột sang bên phải.
  - Click chuột vào nút **<OK>** để kết thúc.

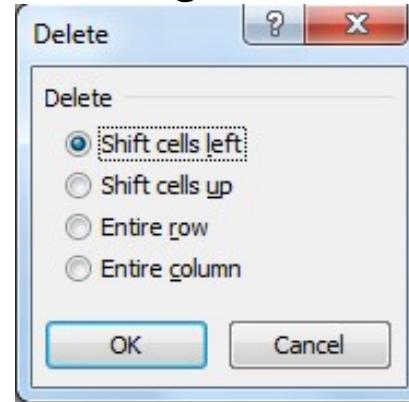
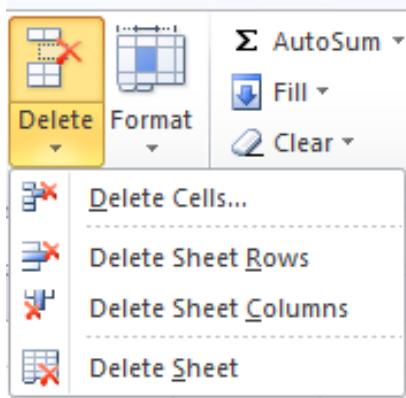


# Hàng và cột trong bảng tính



## b. Xóa hàng, cột

- Lệnh xoá cột hay hàng được thực hiện từ lệnh [Menu] **Home/Delete**, Excel hiện hộp thoại gồm các lệnh để ta chọn lựa tương tự hộp thoại chèn hàng cột xuất hiện hộp thoại sau:



- **Shift Cells Left:** Xoá các ô được đánh dấu và dịch chuyển vào đó dữ liệu từ các ô bên phải.
- **Shift Cells Up:** Xoá các ô được đánh dấu và dịch chuyển vào đó dữ liệu từ các ô bên dưới.
- **Entire Row:** Xoá các dòng chứa các ô được đánh dấu và dịch chuyển các dòng bên dưới lên.
- **Entire Column:** Xoá các cột ô được đánh dấu và dịch chuyển các cột bên phải sang.
- Click chuột vào nút **<OK>** để kết thúc.



# Hàng và cột trong bảng tính



## c. Điều chỉnh độ rộng của cột

Có hai cách để điều chỉnh độ rộng cột, đó là:

- Dùng chuột: Kéo rê chuột tại các đường ngăn cách tương ứng trên cột tiêu đề của bảng tính.
- Dùng phím: [Menu] **Home/Format/Column Width**, rồi chọn tiếp các lệnh sau đây:
  - + **Width**: Nhập chính xác độ rộng cột theo mong muốn.
  - + **Auto Fit Column Width**: Excel sẽ tự động điều chỉnh độ rộng cột vừa khít với nội dung trong cột.
- Nhấn <OK> để kết thúc.





# Hàng và cột trong bảng tính



## d. Điều chỉnh độ cao của dòng

Có hai cách để điều chỉnh độ cao hàng:

- Dùng chuột: Click và rê chuột tại các đường ngăn tương ứng trên hàng tiêu đề của bảng tính.

- Dùng phím: [menu] **Home/Format/Row Height**, rồi chọn tiếp các lệnh sau đây:

**Height:** Nhập chính xác độ cao hàng theo mong muốn.

**Auto Fit Row Height:** Excel sẽ tự động điều chỉnh độ cao hàng vừa khít với nội dung trong hàng.

Nhấn **OK** để kết thúc.



## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### n. Hủy bỏ thao tác vừa tiến hành



Thực hiện: [Menu] **Home/Undo** hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Z** hoặc nhấn nút  trên thanh công cụ chuẩn.

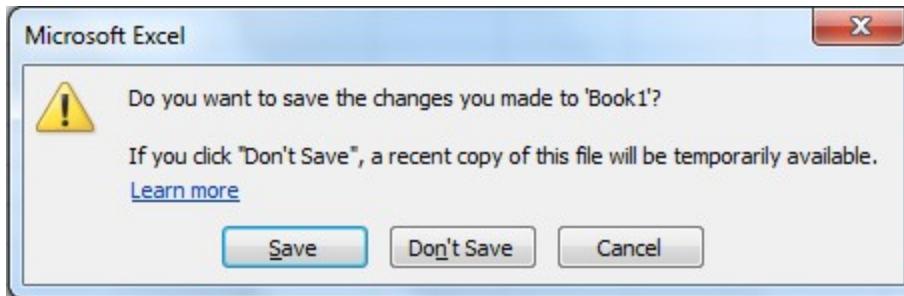


## 2.5 Các thao tác cơ bản với Workbook



### o.Thoát khỏi Excel

- Thực hiện: [menu] **Fle/Exit** hoặc nhấn tổ hợp phím **Alt-F4** hoặc click vào biểu tượng trên thanh tiêu đề.
- Nếu bảng tính chưa lưu vào đĩa thì màn hình hiển thị thông báo:



- **Yes** hoặc nhấn **Enter** để lưu trữ những thay đổi trong file bảng tính.
- **Don't's Save** nếu không muốn lưu bảng tính, thoát khỏi Excel.
- **Cancel** để hủy bỏ lệnh, trở lại cửa sổ bảng tính để tiếp tục làm việc.



## 2.6 Tính toán trong Excel

---



### 2.6.1.Các toán tử

- a) Các toán tử đối với dữ liệu dạng số
- b) Công thức trong Excel
- c) Sử dụng các hàm trong Excel





# Các toán tử



## a) Các toán tử đối với dữ liệu dạng số

### ☞ Toán tử số học



Toán tử	Mục đích
+	Cộng
-	Trừ
*	Nhân
/	Chia
%	Lấy phần trăm
^	Luỹ thừa



# Các toán tử đối với dữ liệu dạng số



Độ ưu tiên của các toán tử được thực hiện theo mức độ sau:



Toán tử	Mục đích
$\wedge$	Luỹ thừa
$*$ , $/$	Nhân, chia
$+$ , $-$	Cộng, trừ

## Chú ý:

- Các toán tử trong một biểu thức có cùng độ ưu tiên thì thứ tự thực hiện là từ trái sang phải.
- Có thể thay đổi thứ tự ưu tiên bằng cách thêm dấu ngoặc trong các thành phần tạo nên công thức.



# Các toán tử đối với dữ liệu dạng số



**Ví dụ:** Với công thức  $=(2+15)*4$  Excel sẽ thực hiện công thức đó như sau:

- Đầu tiên tính:  $2+15 = 17$ .
- Sau đó:  $17*4 = 68$ , 68 là kết quả cuối cùng.





# Các toán tử



## a) Các toán tử đối với dữ liệu dạng số

### 👉 Toán tử logic



**NOT** : Toán tử phủ định

**AND** : Toán tử và

**OR** : Toán tử hoặc

Biểu thức logic chỉ có hai giá trị **TRUE** và **FALSE**



# Các toán tử



## a) Các toán tử đối với dữ liệu dạng số

### 👉 Toán tử quan hệ

Để so sánh các kết quả ta có thể lập các công thức với các toán tử so sánh. Chúng sẽ cho giá trị TRUE hoặc FALSE tùy thuộc vào cách xem xét các điều kiện.

TOÁN TỬ	MỤC ĐÍCH
=	Bằng nhau
<	Nhỏ hơn
>	Lớn hơn
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng
>=	Lớn hơn hoặc bằng
<>	Không bằng nhau



# Các toán tử



## b) Các toán tử đối với kiểu kí tự

Các toán tử quan hệ: = , < , > , <= , >= , <>

Toán tử nối chuỗi : &

**Ví dụ:** ="Khoa " & "Công Nghệ" cho kết quả là  
"Khoa Công Nghệ"

**Chú ý:** Chuỗi phải được đặt trong cặp dấu nháy  
kép ("...").



# Các toán tử



## c) Các toán tử với kiểu dữ liệu ngày tháng



Ta có thể sử dụng các phép toán cộng, trừ, số học và các phép toán quan hệ khi sử dụng dữ liệu kiểu ngày tháng.



## 2.6.2 Công thức trong Excel

---



- a) Biến đổi công thức thành giá trị
- b) Sao chép công thức
- c) Điều chỉnh các lỗi của công thức





# Công thức trong Excel



## a) Biến đổi công thức thành giá trị

Trong nhiều trường hợp sau khi tạo công thức ta chỉ cần kết quả của nó hơn là công thức và thực sự không muốn thay đổi giá trị đó nữa.

Trong trường hợp như thế ta có thể biến đổi công thức ra giá trị thực của nó. Thứ tự thực hiện như sau:

- Chọn ô chứa công thức muốn biến đổi.
- Nhấn phím F2 hoặc click đôi chuột.
- Nhấn phím F9, Excel sẽ thay công thức bằng giá trị của nó.



# Công thức trong Excel



## b) Sao chép công thức

Để tiến hành sao chép hàng loạt ta có thể thực hiện một trong hai cách như sau:

### Cách 1:

- Click chuột vào ô chứa công thức cần sao chép.
- Nhấn **Ctrl-C** hoặc click vào biểu tượng hoặc vào [Menu] **Home/Copy**
- Bôi đen các ô cần tiến hành sao chép.
- Nhấn **Ctrl-V** hoặc click vào biểu tượng hoặc vào [Menu] **Home/Paste**.

### Cách 2:

- Click chuột vào ô chứa công thức cần sao chép.



# Sao chép công thức



Đưa chuột đến nút Fill handle (góc dưới bên phải của thanh trỏ), lúc này con chuột biến thành hình dấu +, thì thực hiện rê chuột đến các ô cần sao chép.

**Chú ý:** Ta cũng có thể điền nhanh số thứ tự bằng các bước sau:

- Nhập số thứ tự đầu tiên, click chuột vào ô vừa nhập.
- Đưa chuột đến nút Fill handle của ô vừa nhập, lúc này chuột sẽ có dạng dấu +
- Nhấn và giữ phím Ctrl, rồi kéo rê chuột xuống các ô cần điền số thứ tự.
- Thả nút trái chuột trước, thả phím Ctrl sau, số thứ tự sẽ được tự động điền vào đúng ô của nó.





# Công thức trong Excel



## c) Điều chỉnh các lỗi của công thức



Khi tạo các công thức trong Excel, một số sai sót có thể xảy ra. Ở đây liệt kê một số lỗi thường gặp mà Excel thông báo cho ta biết như sau:

### LỖI

### Ý NGHĨA

# DIV/O	Công thức gặp trường hợp chia cho số không
#N/A	Xảy ra khi giá trị không dùng được
# NAME?	Công thức có dùng tên mà Excel không nhận ra được.
# NUM!	Công thức dùng một số không đúng.
#VALUE	Công thức dùng một đối số hoặc toán tử sai kiểu



## 2.6 Tính toán trong Excel



### c) Sử dụng các hàm trong Excel



- Một hàm là một biểu thức tính toán đã được định nghĩa trước để thực hiện các tính toán phức tạp thay cách viết công thức cho các ô.

- Cú pháp chung của hàm như sau:

= <tên hàm> ( <các đối số> )

- Tên hàm có thể viết bằng chữ hoa hay chữ thường.

- Các đối số thường cách nhau bằng dấu "," hoặc dấu ";" tùy theo thiết lập trong máy. Chúng có thể là các hằng số, địa chỉ khối, tên khối hoặc một hàm khác...



# Sử dụng hàm trong Excel



- Nếu đối số là một **vùng địa chỉ ô** thì cần ghi theo dạng **địa chỉ ô góc trái phía trên:địa chỉ ô góc phải phía dưới**.

**Ví dụ:** A1:B2 là bao gồm các ô A1, A2, B1, B2.

**Chú ý:** Khi sử dụng dấu ( ) thì mở bao nhiêu dấu "(" phải có bấy nhiêu dấu đóng ")".

**Ví dụ:** Ta gõ hàm tính tổng như sau:

**=Sum(A4:A8).** Lúc đó Excel sẽ tính tổng giá trị các ô từ ô A4 đến ô A8.



# Sử dụng hàm trong Excel



- a) Nhóm hàm xử lý toán học
- b) Nhóm hàm thống kê
- c) Nhóm hàm xử lý kí tự
- d) Nhóm hàm ngày tháng năm
- e) Nhóm hàm logic
- f) Nhóm hàm tìm kiếm





# Sử dụng hàm trong Excel



## a) Nhóm hàm xử lý toán học



### a<sub>1</sub>) Hàm ABS

Cú pháp: ABS(x)

Chức năng: Trả về giá trị tuyệt đối của số x.

Ví dụ: ABS(-2) bằng 2.

ABS(2) bằng 2.



# Nhóm hàm xử lý toán học

---

## a,) Hàm SQRT

Cú pháp: SQRT(x)

Chức năng: Trả về căn bậc hai của số không âm x.

Ví dụ: SQRT(9) bằng 3.

SQRT(-9) sẽ trả về lỗi #NUM!.



# Nhóm hàm xử lý toán học

---

## a,) Hàm MOD

Cú pháp: MOD(n,t)

Chức năng: Trả về số dư của phép chia nguyên n/t.

Ví dụ: MOD(12,5) bằng 2.



# Nhóm hàm xử lý toán học

## a<sub>4</sub>) Hàm INT

Cú pháp: INT(number)

**Chức năng:** Trả về phần nguyên của số number. Hàm sẽ trả về giá trị theo xu hướng lấy số nguyên nhỏ hơn.

Ví dụ: INT(3.5) bằng 3.

INT(-3.5) bằng -4.



# Nhóm hàm xử lý toán học

## a<sub>5</sub>) Hàm ROUND

Cú pháp: ROUND(x,n)

**Chức năng:** Trả về số x sau khi làm tròn với độ chính xác đến n số thập phân ( $n > 0$ ).

$n=0$  làm tròn hàng đơn vị.

$n=-1$  làm tròn hàng chục...

Ví dụ: ROUND(3.547,2) bằng 3.55.

ROUND(14624.47,-2) bằng 14600  
(làm tròn hàng trăm).



# Sử dụng hàm trong Excel



## b) Nhóm hàm thống kê

### b<sub>1</sub>) Hàm AVERAGE

**Cú pháp:** AVERAGE(number1, number2, ...)

**Chức năng:** Tính trung bình cộng của number1, number2, ...

**Chú ý:** Nếu địa chỉ ô nằm trong đối số chứa kiểu ký tự, giá trị logic hoặc là các ô trống thì các giá trị này được bỏ qua. Tuy nhiên các ô chứa giá trị bằng 0 đều được tính.

Ví dụ: Nếu A1:A4 chứa các số 1,3,5,7 thì AVERAGE(A1:A4) bằng 4.



# Nhóm hàm thống kê



## b,) Hàm COUNT

**Cú pháp:** COUNT(value1, value2,...)

**Chức năng:** Trả về số lượng các ô có kiểu số trong các đối số.

**Ví dụ:** Nếu A1:A4 chứa các dữ liệu là 1, "test", 5, 7 thì COUNT(A1:A4) bằng 3.



# Nhóm hàm thống kê

## b,) Hàm COUNTIF

**Cú pháp:** COUNTIF(vùng địa chỉ, điều kiện)

**Chức năng:** Trả về số lượng các ô trong vùng địa chỉ thỏa mãn điều kiện.

**Chú ý:** điều kiện phải đặt trong cặp dấu nháy kép  
"..."

Ví dụ: Nếu A1:A4 chứa các dữ liệu là 1, 3, 5, 7 thì COUNTIF(A1:A4,">4") bằng 2.



# Nhóm hàm thống kê



## b<sub>4</sub>) Hàm SUM

**Cú pháp:** SUM(n1,n2,...)

**Chức năng:** Trả về tổng của các đối số n1, n2...

Ta cũng có thể đưa vào đây địa chỉ của vùng dữ liệu cần tính tổng.

Ví dụ: SUM(3,5) bằng 8.

SUM(A1:A5) sẽ trả về tổng giá trị của các ô từ A1 đến A5.



# Nhóm hàm thống kê



## b<sub>5</sub>) Hàm SUMIF

**Cú pháp:** SUMIF(vùng địa chỉ 1, điều kiện, vùng địa chỉ 2)

**Chức năng:** Trả về tổng của các số thỏa mãn điều kiện.

Nếu các ô trong vùng địa chỉ 1 thỏa mãn điều kiện, hàm sẽ trả về tổng các ô tương ứng trong vùng địa chỉ 2.

**Chú ý:** điều kiện phải đặt trong cặp dấu nháy kép "...".

Ví dụ: Giả sử có các dữ liệu ở địa chỉ sau:



# Hàm SUMIF

---

	A	B
1	9	3
2	4	4
3	7	5

SUMIF(A1:A3,">=6",B1:B3) bằng 8.



# Nhóm hàm thống kê



## b<sub>6</sub>) Hàm MAX

**Cú pháp:** MAX(number1, number2,...)

**Chức năng:** Trả về số lớn nhất trong các đối số.

**Ví dụ:** Nếu A1:A4 chứa các dữ liệu là 1,9,5,7 thì MAX(A1:A4) bằng 9.



# Nhóm hàm thống kê

---

## b,) Hàm MIN

**Cú pháp:** MIN(number1, number2,...)

**Chức năng:** Trả về số nhỏ nhất trong các đối số.

**Ví dụ:** Nếu A1:A4 chứa các dữ liệu là 9,1,5,7 thì MIN(A1:A4) bằng 1.



# Nhóm hàm thống kê

## b,) Hàm RANK

**Cú pháp:** RANK(số, dãy số, loại thứ tự)

**Chức năng:** Hàm sẽ trả về thứ tự của **số** trong **dãy số, dãy số** ở đây có thể là vùng giá trị hoặc địa chỉ của vùng dãy số cần xếp thứ tự.

Nếu **loại thứ tự** là 0 hoặc bỏ qua thì Excel sẽ xếp thứ bậc theo thứ tự giảm dần của dãy số.

Nếu **loại thứ tự** là một giá trị bất kỳ khác 0 thì Excel sẽ xếp thứ bậc theo thứ tự tăng dần của dãy số.



# Hàm RANK



**Ví dụ:** Nếu A1:A4 chứa các dữ liệu là 3,1,5,7 thì  $RANK(A1,\$A\$1:\$A\$4,0)$  bằng 3, trong khi đó  $RANK(A1,\$A\$1:\$A\$4,1)$  bằng 2.



**Chú ý:** Địa chỉ ở đối số thứ hai thường sử dụng địa chỉ tuyệt đối để khi tiến hành sao chép thì không bị thay đổi.



# Sử dụng hàm trong Excel



## c) Nhóm hàm xử lý ký tự



### c<sub>1</sub>) Hàm LEFT

Cú pháp: LEFT(text,number)

Chức năng: Lấy number ký tự bên trái của text.

Ví dụ: LEFT("Khoa Công Nghệ",4) bằng "Khoa".



# Nhóm hàm xử lý ký tự



## c<sub>2</sub>) Hàm RIGHT



Cú pháp: RIGHT(text,number)

Chức năng: Lấy number ký tự bên phải của text.

Ví dụ: RIGHT("Trường Phú Xuân",4) bằng "Xuân".



# Nhóm hàm xử lý ký tự



## c<sub>3</sub>) Hàm LEN



Cú pháp: LEN(text)

Chức năng: Trả về độ dài của chuỗi ký tự text

Ví dụ: LEN("Tin học") bằng 7.



# Nhóm hàm xử lý kí tự



## c<sub>4</sub>) Hàm LOWER



Cú pháp: LOWER(text)

Chức năng: Chuyển text thành chữ in thường

Ví dụ: LOWER("Học Và Hành") bằng "học và hành".



# Nhóm hàm xử lý kí tự



## c<sub>5</sub>) Hàm UPPER



Cú pháp: UPPER(text)

Chức năng: Chuyển text chữ thường thành chữ in hoa.

Ví dụ: UPPER("Học Và Hành") bằng "HỌC VÀ HÀNH".



# Nhóm hàm xử lý kí tự



## c<sub>6</sub>) Hàm PROPER



**Cú pháp:** PROPER(text)

**Chức năng:** Chuyển các chữ cái đầu từ của text thành chữ hoa và các chữ còn lại thành chữ thường.

**Ví dụ:** PROPER("trUNG tÂM") bằng "Trung  
Tâm".



# Nhóm hàm xử lý ký tự



## c<sub>7</sub>) Hàm MID



Cú pháp: **MID(text,m,n)**

**Chức năng:** Cho kết quả là chuỗi con trích ra từ chuỗi text từ vị trí m và gồm n ký tự.

**Ví dụ:** MID("Hoàng Thị Vui",4,5) bằng "ng Th".



# Nhóm hàm xử lý ký tự



## c<sub>8</sub>) Hàm TRIM



Cú pháp:TRIM(text)

Chức năng: Cắt bỏ các ký tự trắng hai phía của text.

Ví dụ:TRIM(" Hiệu trưởng ") bằng "Hiệu trưởng".



# Sử dụng hàm trong Excel



## d) Nhóm hàm ngày tháng năm



### d,) Hàm DATE

**Cú pháp:** DATE(year, month, day)

**Chức năng:** Cho giá trị là một dữ liệu kiểu ngày ứng với các đối số được đưa vào.

**Ví dụ:** DATE(90,10,6) sẽ trả về 10/6/90 (định dạng theo tháng/ngày/ năm).



# Nhóm hàm ngày tháng năm



## d<sub>2</sub>) Hàm DAY



Cú pháp: DAY(date)

**Chức năng:** Trả về giá trị ngày trong tháng của biến ngày tháng date.

**Ví dụ:** Day(11/07/2005) bằng 7 (định dạng theo kiểu tháng/ngày/năm)



# Nhóm hàm ngày tháng năm



## d<sub>3</sub>) Hàm MONTH



Cú pháp: MONTH(date)

**Chức năng:** Trả về giá trị tháng trong năm của biến ngày tháng date.

**Ví dụ:** MONTH(11/07/2005) bằng 11 (định dạng theo tháng/ngày/năm).



# Nhóm hàm ngày tháng năm



## d<sub>4</sub>) Hàm YEAR



Cú pháp: YEAR(date)

Chức năng: Trả về giá trị năm của biến ngày tháng date.

Ví dụ: YEAR(11/07/2005) bằng 2005 (định dạng theo tháng/ngày/ năm).



# Sử dụng hàm trong Excel



## e) Nhóm hàm logic



### e<sub>1</sub>) Hàm AND

Cú pháp: AND(logical1,logical2, ...)

Trong đó **logical1, logical2, ...** là các đối số nhận một trong hai giá trị logic TRUE hoặc FALSE. Nếu đối số không nhận giá trị logic, hàm AND trả về giá trị lỗi #VALUE!

**Chức năng:** Hàm sẽ trả về giá trị **TRUE** (ĐÚNG) nếu tất cả các đối số nhận giá trị TRUE; trả về giá trị **FALSE** (SAI) nếu có ít nhất một đối số nhận giá trị FALSE.

**Ví dụ:** AND(2+2=4, 2+3=5) bằng TRUE.

AND(3>4, 2+3=5) bằng FALSE.



# Nhóm hàm logic



## e<sub>2</sub>) Hàm OR



Cú pháp: **OR(logical1, logical2...)**

Trong đó logical1, logical2,... là các đối số nhận một trong hai giá trị logic TRUE hoặc FALSE.

Nếu đối số không nhận giá trị logic, hàm OR trả về giá trị lỗi #VALUE!

**Chức năng:** Trả về giá trị đúng nếu có ít nhất một đối số nhận giá trị đúng, cho giá trị sai nếu tất cả đối số đều nhận giá trị sai.

**Ví dụ:** **OR(2+2=4, 2+3>5)** bằng TRUE.

**OR(3>4, 2+3<5)** bằng FALSE.



# Nhóm hàm logic



## e<sub>3</sub>) Hàm IF

**Cú pháp:** IF(biểu thức logic, giá trị đúng, giá trị sai)

**Chức năng:** Hàm trả về giá trị đúng nếu biểu thức logic đúng, ngược lại cho giá trị là giá trị sai.

**Ví dụ:** IF(3>2,"đúng","sai") bằng đúng.

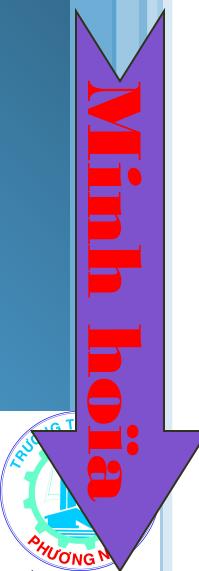
- Một bảng điểm được lưu trong bảng tính như sau: ô D2 chứa Điểm trung bình, ô E2 chứa Xếp loại. Xếp loại dựa vào Điểm trung bình theo ba mức:

ĐTB  $\geq 8$ : Xếp loại Giỏi

$8 > \text{ĐTB} \geq 7$ : Xếp loại Khá

$7 > \text{ĐTB}$ : Xếp loại Trung bình

Để xác định Xếp loại ta có thể dùng công thức ở ô E2 như sau: =If(D2 $\geq 8$ , "Giỏi", If(D2 $\geq 7$ , "Khá", "Trung bình"))





A      B      C      D      E      F      G      H

## KẾT QUẢ THI MÔN EXCEL

Số	Tên	Phái	Ngày Sinh	Điểm	Kết Quả	Xếp Loại
01	NHÂN	Nữ	15/05/1980	9.00		
02	TOÀN	Nữ	20/08/1979	4.50		
03	SINH	Nữ	30/08/1977	6.50		
04	SƠN	Nam	25/07/1977	4.00		
05	LÂM	Nam	15/05/1980	10.00		
06	HẠNH	Nữ	20/09/1970	4.00		
07	SƠN	Nam	05/04/1982	8.50		
08	LINH	Nữ	07/09/1983	8.00		
11						



=IF(OR(AND(D4="Tốt", C4>=4), AND(D4= "TB", C4>=5)), "Lên lớp", "Ở lại lớp")

1	Trường PTTH Miền Đông				
2	Kết Quả Học Tập năm học 2002				
3	STT	Họ và Tên	Điểm TB Trong Năm	Đạo Đức	Ghi Chú
4	1	A	4	TB	Ở lại lớp
5	2	B	7	Tốt	Lên lớp
6	3	C	4	Tốt	Lên lớp
7	4	D	3	Tốt	Ở lại lớp
8	5	E	8	Tốt	Lên lớp
9	6	F	9	TB	Lên lớp
10	7	G	3	TB	Ở lại lớp
11	8	I	5	Tốt	Lên lớp
12	9	H	6	TB	Lên lớp
13	10	K	4	Tốt	Lên lớp

14

15 Câu hỏi:

16 Điền cột ghi chú theo tiêu chuẩn sau:

17 Những học sinh có đạo đức tốt, có điểm TB từ 4 trở lên hoặc những học sinh có đạo đức TB và có điểm TB từ 5 trở lên thì ghi "Lên lớp", còn lại ghi "Ở lại lớp"



# Nhóm hàm tìm kiếm



## f<sub>1</sub>) Hàm VLOOKUP



**Cú pháp:** VLOOKUP(Trị dò, Bảng tham chiếu, Cột tham chiếu, Cách dò)

**Chức năng:** Hàm thực hiện việc tìm kiếm Trị dò trên cột đầu tiên của Bảng tham chiếu, khi tìm thấy thì lệch qua bên phải đến Cột tham chiếu để lấy trị trong ô ở đó tương ứng với vị trí tìm thấy của Trị dò.

**Bảng tham chiếu:** Gồm một khối các ô, thường gồm nhiều hàng và nhiều cột. Cột đầu tiên luôn chứa các trị để dò tìm, các cột khác chứa các trị tương ứng để tham chiếu.

**Cột tham chiếu:** Thứ tự của cột tính từ trái qua phải trong bảng tham chiếu, cột đầu tiên được đánh số là 1.



# Hàm VLOOKUP



**Cách dò:** Có hai giá trị:

- Nếu là số 0 (hoặc FALSE, còn gọi là dò tìm chính xác): Danh sách các trị của cột 1 không cần sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu không tìm thấy trị dò ở Bảng tham chiếu, hàm sẽ trả về lỗi #N/A.
- Nếu là số 1 (hoặc TRUE, còn gọi là dò tìm lân cận hay dò tìm xấp xỉ): Danh sách các trị của cột 1 phải được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu không tìm thấy trị dò chính xác nó sẽ lấy giá trị nhỏ hơn và gần bằng với trị dò. Nếu trị dò nhỏ hơn trị đầu tiên của cột 1 thì hàm sẽ trả về lỗi #N/A.

Mặc định cách dò là 1.



# Hàm VLOOKUP



Ví dụ: Cho dữ liệu như sau:

	B	C	D	E
TT	Họ tên	Khu vực	Điểm chuẩn	
1	Hoàng Phi	2		
2	Nguyễn Thị Như	3		
3	Trần Đức	1		

Khu vực	Điểm chuẩn
1	24
2	23
3	22



# Hàm VLOOKUP



Để lấy Điểm chuẩn dựa vào cột Khu vực của các thí sinh, ta có thể sử dụng hàm VLOOKUP ở ô E3 như sau:

**=VLOOKUP(D3,\$D\$8:\$E\$10,2,0)**, lúc đó nó sẽ trả về giá trị là 23.

**Chú ý:** Trong công thức này đối số thứ hai phải được sử dụng địa chỉ tuyệt đối để khi tiến hành sao chép công thức thì địa chỉ của Bảng tham chiếu không bị thay đổi.



# Nhóm hàm tìm kiếm



## f<sub>2</sub>) Hàm HLOOKUP



**Cú pháp:** HLOOKUP(Trị dò, Bảng tham chiếu, Hàng tham chiếu, Cách dò)

**Chức năng:** Hàm thực hiện việc tìm kiếm Trị dò trên hàng đầu tiên của Bảng tham chiếu, khi tìm thấy thì lệch qua bên phải đến Hàng tham chiếu để lấy trị trong ô ở đó tương ứng với vị trí tìm thấy của Trị dò.

**Bảng tham chiếu:** Gồm một khối các ô, thường gồm nhiều hàng và nhiều cột. Hàng đầu tiên luôn chứa các trị để dò tìm, các hàng khác chứa các trị tương ứng để tham chiếu.

**Hàng tham chiếu:** Thứ tự của hàng tính từ trên xuống dưới trong bảng tham chiếu, hàng đầu tiên được đánh số là 1.



# Hàm HLOOKUP



**Cách dò:** Có hai giá trị:

- Nếu là số 0 (hoặc FALSE, còn gọi dò tìm chính xác): Danh sách các trị của cột 1 không cần sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu không tìm thấy trị dò ở Bảng, hàm sẽ trả về lỗi #N/A.

- Nếu là số 1 (hoặc TRUE, còn gọi là dò tìm lân cận hay dò tìm xấp xỉ): Danh sách các trị của hàng 1 phải được sắp xếp theo thứ tự tăng dần. Nếu không tìm thấy trị dò chính xác nó sẽ lấy giá trị nhỏ hơn và gần bằng với trị dò. Nếu trị dò nhỏ hơn trị đầu tiên của hàng 1 thì hàm sẽ trả về lỗi #N/A.

Mặc định cách dò là 1.



# Hàm HLOOKUP



Ví dụ: Cho dữ liệu như sau:

	B	C	D	E
2	TT	Họ tên	Khu vực	Điểm chuẩn
3	1	Hoàng Phi	2	
4	2	Nguyễn Thị Như	3	
5	3	Trần Đức	1	
6				
7	Khu vực	1	2	3
8	Điểm chuẩn	24	23	22
9				
10				



# Hàm HLOOKUP

- Để lấy Điểm chuẩn dựa vào cột Khu vực của các thí sinh, ta có thể sử dụng hàm HLOOKUP ở ô E3 như sau: **=HLOOKUP(D3,\$C\$7:\$E\$8,2,0)**, lúc đó nó sẽ trả về giá trị là 24.

**Chú ý:** Trong công thức này đối số thứ hai phải được sử dụng địa chỉ tuyệt đối để khi tiến hành sao chép công thức thì địa chỉ của Bảng tham chiếu không bị thay đổi.



## 2.7 Định dạng bảng tính



- a) Bằng lệnh trực tiếp
- b) Bằng style





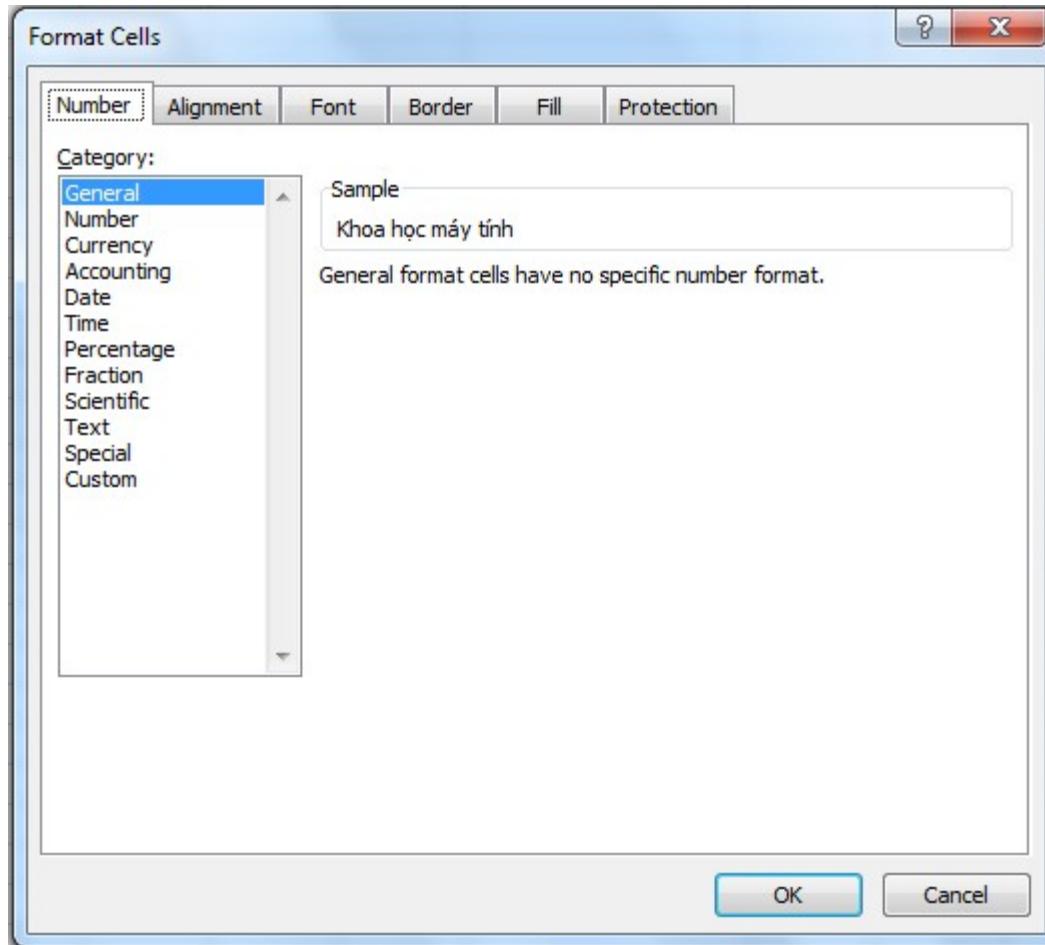
# Định dạng bảng tính

## a) **Bằng lệnh trực tiếp**

Sau khi đánh dấu khôi ô bảng tính cần định dạng, ta thực hiện lệnh [Menu] **Home/Format/Format Cells** (hoặc tổ hợp phím Ctrl -1) để tạo định dạng tổng thể. Excel xuất hiện hộp hội thoại bao gồm các thẻ định dạng riêng biệt:



# Định dạng bảng tính





# Định dạng bảng tính

## a<sub>1</sub>) Định dạng cho số (Number)

Trong hộp **Category** chọn kiểu dữ liệu cần trình bày và chọn tiếp các thông số tương ứng với kiểu dữ liệu đã chọn. Ta có thể quan sát mục **Sample** để xem mẫu định dạng. Cụ thể:

- **General**: định dạng chung. Với kiểu định dạng này, dữ liệu kiểu ký tự gõ vào sẽ được canh hàng bên trái và dữ liệu kiểu số sau khi gõ vào bảng tính sẽ được canh hàng bên phải ô.
- **Number**: dùng để định dạng các số thông thường. Chọn tiếp các thông số sau:



# Định dạng cho số

- **Decimal places:** khai báo số chữ số sau dấu chấm thập phân.
- **Use 1000 Separators(,):** click chọn khi muốn dùng dấu phẩy để phân cách hàng nghìn
- **Negative numbers:** chọn cách định dạng số âm.
- **Currency:** Chọn cách hiện ký hiệu tiền tệ.
- **Date:** Chọn cách hiện giá trị ngày tháng.
- **Percentage:** Chọn cách hiện ký hiệu phần trăm.
- **Fraction:** Chọn cách hiện giá trị phân số.
- **Scientific:** Chọn cách hiện số dưới dạng khoa học.



# Định dạng cho số

- **Text:** định dạng số theo kiểu ký tự.
- **Special:** định dạng theo mã vùng và số điện thoại
- **Custom:** tùy biến theo khuôn dạng được gõ trong hộp Type. Nút Delete được dùng để xoá khuôn dạng không cần dùng đến.

Chọn <OK> để kết thúc.



# Định dạng bảng tính



## a) Định dạng ngày tháng

Excel cho phép ta hiển thị ngày tháng theo nhiều kiểu định dạng khác nhau. Ta có thể sử dụng những mẫu định dạng đã có sẵn hoặc có thể tự định nghĩa những kiểu định dạng mới theo ý thích.

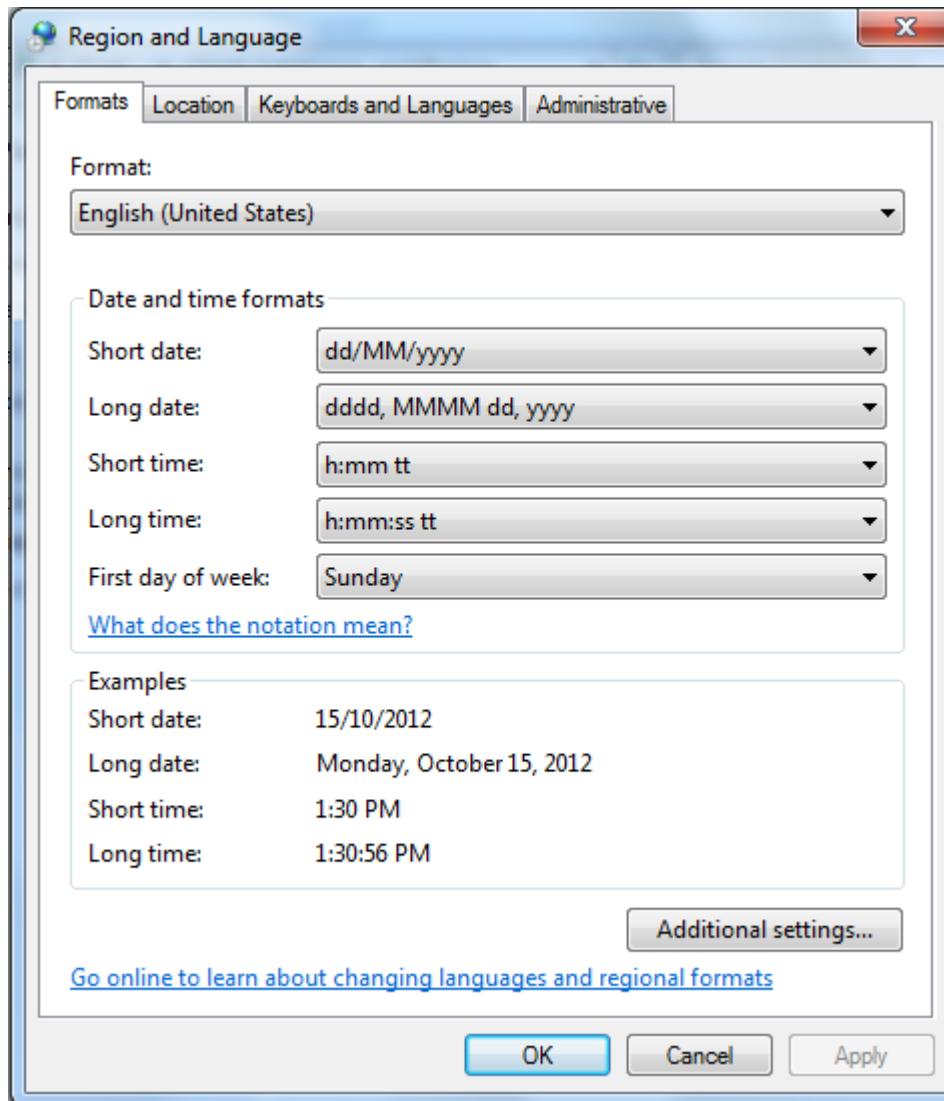
- Sử dụng những mẫu định dạng có sẵn: Ở khung Category chọn mục Date, và chọn kiểu hiển thị bên khung Type. Excel thường hiển thị ngày tháng theo dạng tổng quát m/d/yy (tháng/ngày/năm)
- Sử dụng những định dạng tự định nghĩa: Nếu không vừa ý với các dạng có sẵn, ta có thể tạo ra một dạng hiển thị riêng bằng cách sau:

Chọn mục Start/Control Panel xuất hiện hộp thoại Control Panel chọn vào biểu tượng  
xuất hiện hộp thoại sau:



Region and Language  
[Install or uninstall display languages](#) | [Change display language](#)  
[Change location](#) | [Change the date, time, or number format](#) |  
[Change keyboards or other input methods](#)

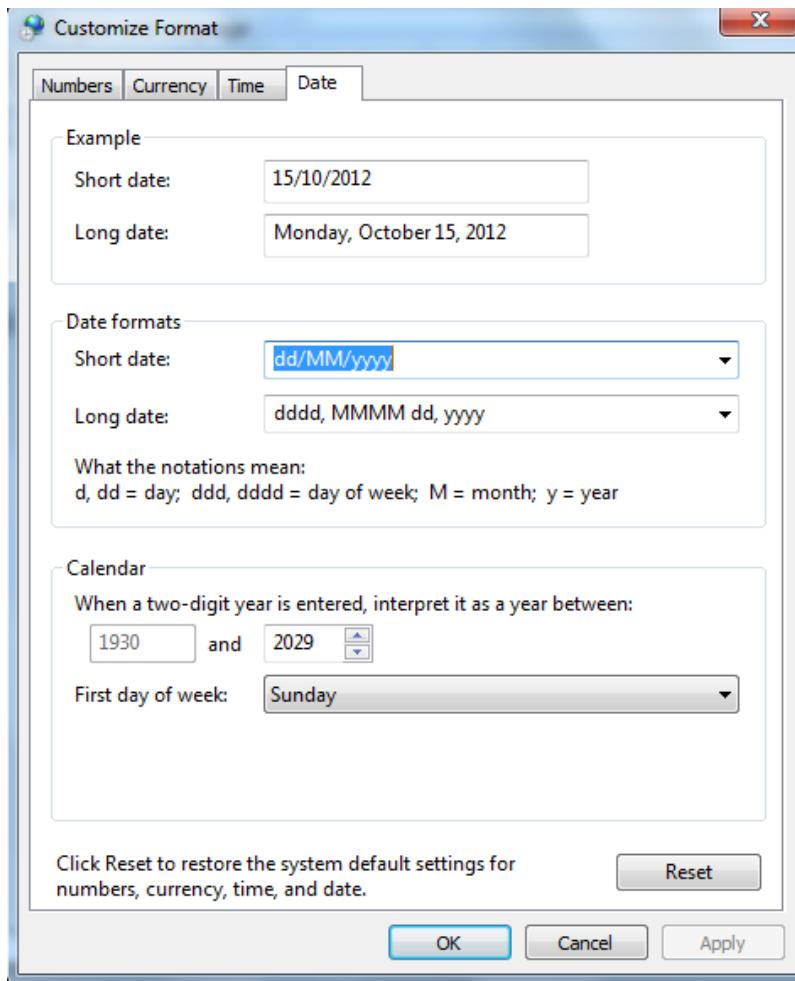
# Định dạng ngày tháng





# Định dạng ngày tháng

Chọn vào nút **Additional settings** xuất hiện hộp thoại tiếp theo chọn vào tab **Date** thì hộp thoại có dạng sau:





# Định dạng ngày tháng

Trong khung **Short date** (định nghĩa kiểu thể hiện kiểu ngày rút gọn)

**Short date sample:** ví dụ về cách thể hiện định dạng ngày đã được định nghĩa.

**Short date format:** kiểu ngày đang được định nghĩa, ta có thể click chọn vào đây để chọn kiểu định nghĩa mới hoặc có thể gõ trực tiếp vào khung này.

**Date separator:** Dấu phân cách giữa ngày, tháng và năm (dấu – hoặc /)

**Ví dụ:** Muốn ngày tháng hiển thị theo định dạng ngày/tháng/năm chẳng hạn như 25/10/2005, ta nhập dd/mm/yyyy (2 số cho ngày/2 số cho tháng/4 số cho năm) .



# Định dạng ngày tháng

Trong khung **Long date** (định nghĩa kiểu thể hiện kiểu ngày chi tiết)

**Long date sample:** ví dụ về cách thể hiện định dạng ngày đã được định nghĩa.

**Long date format:** kiểu ngày đang được định nghĩa, ta có thể click chọn vào đây để chọn kiểu định nghĩa mới hoặc có thể gõ trực tiếp vào khung này.

- Nhấn nút **<Apply>** để áp dụng kiểu định dạng mới sau đó nhấn **<OK>** để kết thúc.

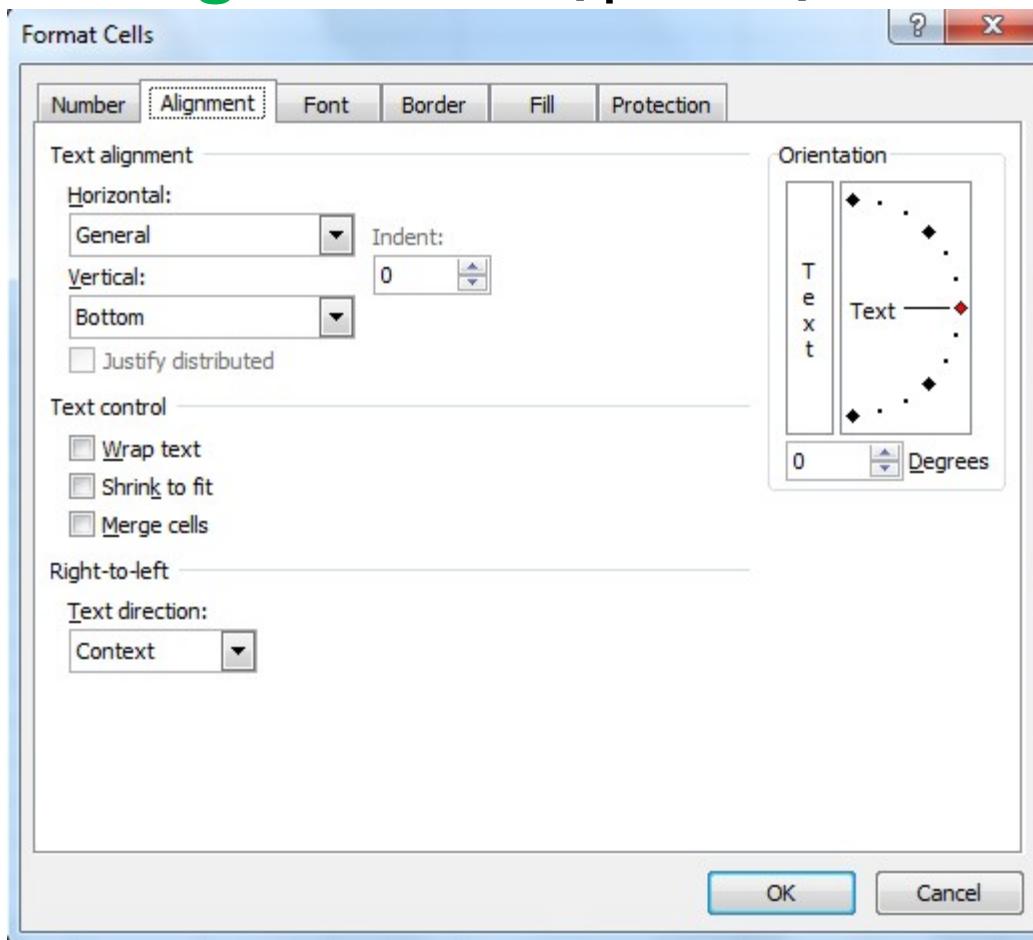


# Định dạng bảng tính



## a<sub>3</sub>) Canh hàng dữ liệu (Alignment)

Chọn thẻ **Alignment**, hộp thoại xuất hiện như sau:





# Canh hàng dữ liệu

Mục **Horizontal**: Dùng để canh chỉnh theo chiều ngang

**General**: Trở về cách sắp xếp ngầm định (dữ liệu kiểu ký tự được canh trái, dữ liệu kiểu số được canh phải, các giá trị logic và lỗi được canh giữa).

**Left**: Canh trái các ô.

**Center**: Canh giữa các ô.

**Right**: Canh phải các ô.

**Justify**: Canh đều hai bên các ô.

➤ Mục **Vertical**: Dùng để canh chỉnh theo chiều dọc

**Top**: Ký tự hiện sát đỉnh ô

**Center**: Ký tự hiện giữa ô.

**Bottom**: Ký tự hiện ở đáy ô.



# Canh hàng dữ liệu



➤ Mục **Text control**: dùng để điều khiển dữ liệu trong khối ô được chọn



**Wrap text**: Khi click chọn thì độ rộng cột sẽ cố định, dữ liệu nhập vào tự động xuống hàng.

**Shrink to fit**: khi click chọn vào mục này thì dữ liệu trong ô sẽ co lại vừa bằng kích thước của ô.

**Merge cells**: Khi click chọn thì Excel sẽ sáp nhập các ô đã chọn lại thành một ô.

➤ Hộp **Orientation**: Dùng để chỉnh độ nghiêng của dữ liệu trong ô dựa theo các lựa chọn về cách sắp xếp của từ **Text**. Ta có thể nhấn vào giữ chuột để điều chỉnh hoặc có thể nhập giá trị vào ô **Degrees**.

Kết thúc ta nhấn nút **OK**.



# Canh hàng dữ liệu

➤ **Chú ý:** Ta có thể sử dụng các nút lệnh trên thanh định dạng Formatting để trình bày khối ô.

Nút : Canh trái các ô trong khối đã chọn.

Nút : Canh giữa các ô trong khối đã chọn.

Nút : Canh phải các ô trong khối đã chọn.

Nút : Sát nhập các ô đã chọn lại thành một ô.



## 2.8 Cơ sở dữ liệu trong Excel



- a) Khái niệm CSDL trong Excel
- b) Sắp xếp CSDL
- c) Lọc dữ liệu
- d) Các hàm trong CSDL
- e) Tổng hợp số liệu theo nhóm





# Cơ sở dữ liệu trong Excel



## a) Khái niệm CSDL trong Excel



- CSDL trong Excel thường được tổ chức dưới dạng bảng gồm có các dòng và các cột.
- Các cột gồm các ô chứa dữ liệu cùng kiểu gọi là các trường (**Field**) và các dòng, kể từ dòng thứ hai trở đi chứa đầy đủ thông tin của các trường.
- Dòng đầu của bảng chứa các tiêu đề cột gọi là tên trường (**Field name**). Dòng thứ hai trở đi chứa thông tin của các trường gọi là bản ghi (**Record**).
- Để Excel nhận biết CSDL một cách dễ dàng thì vùng CSDL phải tách biệt hẳn với các phần khác của bảng tính bởi các dòng trắng và cột trắng.
- Giữa dòng các tên trường và bản ghi đầu tiên không được có dòng trắng.



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



Ví dụ:

Field name (Tên trường)

STT	Họ và tên	Lớp	Điểm trung bình
-----	-----------	-----	-----------------

1	Võ Thị Hồng Túy	CNTT1	7.5
---	-----------------	-------	-----

2	Đoàn Viết Thạnh	CNTT2	7.3
---	-----------------	-------	-----

3	Trần Quang Nhu	CNTT3	8.2
---	----------------	-------	-----

4	Hoàng Thị Minh	CNTT4	8.5
---	----------------	-------	-----



Record (Bản ghi)



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



## b) Sắp xếp CSDL

### b<sub>1</sub>) Sắp xếp nhanh:

- Click chuột vào ô bất kỳ trong trường muốn sắp xếp.
- Click vào nút **Sort Ascending**  để sắp xếp tăng dần.
- Click vào nút **Sort Descending**  để sắp xếp giảm dần.





# Cơ sở dữ liệu trong Excel



b<sub>2</sub>) Sắp xếp dữ liệu theo nội dung của nhiều cột:

- Click chuột vào ô bất kỳ trong bảng CSDL hoặc bôi đen các dòng cần sắp xếp.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Data/Sort...**, hộp thoại sau xuất hiện:





# Cơ sở dữ liệu trong Excel



- **Sort by:** Click chọn tên trường cần sắp xếp.
- **Sort on:** Click chọn giá trị của trường cần sắp xếp.
- **Order:** Thứ tự ưu tiên của các trường.
- Nhấn **<OK>** để bắt đầu sắp xếp.





# Cơ sở dữ liệu trong Excel



- Trong trường hợp được chỉ ra ở hình trên, Excel sẽ sắp xếp CSDL theo cột **Họ và tên** với hướng tăng dần, nếu tồn tại các bản ghi có **Họ và tên** giống nhau thì Excel sẽ sắp xếp theo cột **Lớp** với hướng giảm dần, nếu đến lúc này vẫn tồn tại các bản ghi có **Lớp** giống nhau thì Excel sẽ sắp xếp các bản ghi đó theo cột **Điểm trung bình** với hướng tăng dần.



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



## c) Lọc dữ liệu

c,) Các yếu tố cơ bản để lọc dữ liệu trên bảng tính



Để thực hiện lọc dữ liệu phải xác định các yếu tố cơ bản trên bảng tính:

**1. Vùng dữ liệu:** Chứa toàn bộ dữ liệu cần xử lý kể cả dòng tiêu đề.

**2. Vùng tiêu chuẩn:** Chứa các tiêu chuẩn (là các điều kiện mà các bản ghi phải thoả mãn).

Vùng tiêu chuẩn gồm tối thiểu 2 hàng. Hàng đầu chứa tiêu đề của vùng tiêu chuẩn. Các tiêu đề của tiêu chuẩn hoặc là tên trường hoặc là tên bất kỳ phụ thuộc vào phương pháp thiết lập tiêu chuẩn là gián tiếp hay trực tiếp. Các hàng thứ 2 trở đi là tiêu chuẩn của CSDL.



# Cơ sở dữ liệu trong Excel

➤ Vùng tiêu chuẩn so sánh trực tiếp: Cho phép đưa vào các tiêu chuẩn để so sánh số liệu trong một trường của CSDL với một dữ liệu nào đó. Được tạo theo nguyên tắc như sau:

- Phải có ít nhất 2 hàng, hàng đầu để ghi tên trường của CSDL cần làm điều kiện lọc, nên sao chép tên trường từ vùng CSDL.

- Hàng thứ hai trở đi để ghi các tiêu chuẩn so sánh (điều kiện lọc). Cách xây dựng các tiêu chuẩn là gõ giá trị cần so sánh, trước các giá trị đó có thể thêm các toán tử so sánh như >, >=, <, <= để quy định các bản ghi cần tìm có giá trị trong trường cần so sánh lớn hơn hoặc nhỏ hơn giá trị đưa ra. Các tiêu chuẩn trên cùng hàng được xét đồng thời (tương ứng với phép lấy giao các điều kiện). Các tiêu chuẩn trên các hàng khác nhau được xét không đồng thời (tương ứng với phép lấy hợp các điều kiện).



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



**Họ và tên**

**Ví dụ:**



**Nguyễn Thanh Lâm**

Lọc ra những người có **Họ và tên** là "Nguyễn Thanh Lâm".

**Điểm trung bình Họ và tên**

**>8**

**V\***

Lọc ra những người có **Họ và tên** bắt đầu bằng chữ V  
và **Điểm trung bình** >8

**Điểm trung bình**

**Lớp**

**7.5**

**CNTT1**

Lọc ra những người có **Điểm trung bình** =7.5 hoặc học lớp **CNTT1**



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



➤ **Vùng tiêu chuẩn so sánh gián tiếp:** Cho phép đưa vào các tiêu chuẩn để so sánh số liệu hoặc một phần số liệu trong một trường của CSDL với một giá trị cụ thể. Được tạo theo nguyên tắc như sau:

Vùng này phải có ít nhất 2 hàng, trong đó hàng đầu để ghi tiêu đề của các tiêu chuẩn. Tiêu đề này có thể đặt tên bất kỳ nhưng **không nên trùng với các tên trường đã tồn tại trong CSDL**. Các tiêu chuẩn tìm kiếm được ghi vào hàng thứ 2 trở đi.

Nguyên tắc xây dựng tiêu chuẩn so sánh gián tiếp là: dùng công thức để xác định thành phần cần so sánh của bản ghi đầu tiên, sau đó thêm vào các toán tử so sánh và giá trị so sánh. Kết quả là ở ô vừa nhập sẽ xuất hiện **TRUE** hoặc **FALSE** tuỳ theo giá trị của bản ghi đầu tiên.



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



Ví dụ:



STT	Họ tên	Ngày sinh	Toán	Lý	Hoá
1	Nguyễn Thành Nhân	11/10/1983	7	6	8
2	Trần Hoài	21/11/1981	10	7	9
3	Huỳnh Thị Thanh	21/03/1983	8	9	6



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



## c<sub>2</sub>) Lọc tự động

- Đưa chuột trỏ đến một ô bất kỳ trong vùng CSDL hoặc đánh dấu vùng CSDL dữ liệu định lọc.
- Thực hiện lệnh [Menu] **Data/Filter/Auto Filter**, Excel sẽ tự động chèn những nút mũi tên vào bên phải của các tên trường trong CSDL.

STT	Họ Tên	Ngày sinh	Toán	Lý	Hoá
1	Nguyễn Thành Nhân	10/11/1983	7	6	8
2	Trần Hoài	21/11/81	10	7	9
3	Huỳnh Thị Thanh	21/03/1983	8	9	6



# Cơ sở dữ liệu trong Excel

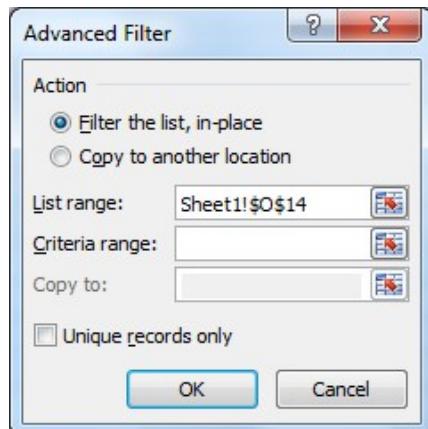


## c<sub>3</sub>) Lọc nâng cao

Lọc nâng cao là phương pháp dùng để lọc ra các bản ghi với các điều kiện lọc phức tạp hơn. Để sử dụng lọc nâng cao bắt buộc phải dùng vùng tiêu chuẩn để lọc dữ liệu.

Các bước tiến hành :

- Tạo vùng tiêu chuẩn.
- Đánh dấu vùng CSDL (Chọn khối ô chứa CSDL)
- Thực hiện lệnh [Menu] Data/Advanced Filter.





# Lọc nâng cao



## c<sub>3</sub>) Lọc nâng cao

Mục Action bao gồm :

**Filter the list, in-place:** Click chọn nếu muốn kết quả lọc danh sách hiển thị tại chính vị trí của CSDL.

**Copy to another location:** Click chọn nếu muốn kết quả lọc hiển thị ở vùng khác của bảng tính.

**List range:** Địa chỉ vùng chứa CSDL.

**Criteria Range:** Địa chỉ vùng tiêu chuẩn.

**Copy to:** Địa chỉ vùng chứa bảng dữ liệu kết quả lọc.

Ta có thể tự gõ địa chỉ vào các mục trên hoặc đưa chuột trỏ vào ô cần lấy địa chỉ rồi dùng chuột kéo rê vùng địa chỉ cần điền ngoài bảng tính.

**Unique Records Only:** Click chọn nếu muốn chỉ hiện một bản ghi trong số các bản ghi trùng nhau.

- Nhấn chuột vào nút <OK>, Excel thực hiện lọc và hiển thị kết quả tại địa chỉ đã được chỉ ra.



# Lọc nâng cao



Ví dụ:

A	B	C	D	E	F	G	H
1							
2	STT	Họ tên	Ngày sinh	Toán	Lý	Hoá	Học bỗng
3	1	Nguyễn Thành Nhân	11/10/1983	7	6	8	0
4	2	Trần Hoài	21/11/1981	10	7	9	240000
5	3	Huỳnh Thị Xíu	21/03/1983	8	9	6	120000
6							
7			Toán	Lý			
8			>6	>=7			
9							
10	STT	Họ tên	Ngày sinh	Toán	Lý	Hoá	Học bỗng
11	2	Trần Hoài	21/11/1981	10	7	9	240000
12	3	Huỳnh Thị Xíu	21/03/1983	8	9	6	120000
13							



# Các hàm trong cơ sở dữ liệu Excel

---



- a) DSUM
- b) DAVERAGE
- c) DCOUNT
- d) DMAX
- e) DMIN





# Các hàm trong cơ sở dữ liệu Excel



## a) DSUM

Cú pháp: DSUM(database, field, criteria).



Chức năng: Tính tổng giá trị của trường (field) trong bảng CSDL (database) thoả mãn điều kiện trong vùng tiêu chuẩn (criteria).

Ví dụ: Để tính Tổng Học bổng của những người có điểm Toán > 6 và Lý  $\geq 7$  thì có thể dùng một trong các công thức sau:

=DSUM(B2:H5,7,D7:E8)

=DSUM(B2:H5,"Học bổng",D7:E8)

=DSUM(B2:H5,H2,D7:E8)

Kết quả trả về là 360000



# Các hàm trong cơ sở dữ liệu Excel



## b) DAVERAGE

**Cú pháp:** DAVERAGE(database, filed, criteria).

**Chức năng:** Tính trung bình cộng của các số trong trường (field) ở bảng CSDL (database) thoả mãn điều kiện trong vùng tiêu chuẩn (criteria).

Ví dụ: Để tính Trung bình điểm Hóa của những người có điểm Toán  $> 6$  và Lý  $\geq 7$  thì có thể dùng công thức sau:

=DAVERAGE(B2:H5,6,D7:E8)

Kết quả trả về là 7.5



# Các hàm trong cơ sở dữ liệu Excel



## c) DCOUNT

**Cú pháp:** DCOUNT(database, filed, criteria).

**Chức năng:** Đếm số lượng các bản ghi chứa giá trị số trên trường (**field**) ở bảng CSDL (**database**) thoả mãn điều kiện trong vùng tiêu chuẩn (**criteria**).

**Ví dụ:** Để đếm số lượng những người có điểm Toán  $> 6$  và Lý  $\geq 7$  thì có thể dùng công thức sau:

=DCOUNT(B2:H5,1,D7:E8)

Kết quả trả về là 2.



# Các hàm trong cơ sở dữ liệu Excel



## d) DMAX

**Cú pháp:** DMAX(database, filed, criteria).

**Chức năng:** Hàm trả về giá trị lớn nhất của trường (**field**), trong bảng CSDL (**database**) thoả mãn điều kiện trong vùng tiêu chuẩn (**criteria**).

**Ví dụ:** Để tìm điểm Hóa cao nhất trong số những người có điểm Toán  $> 6$  và Lý  $\geq 7$  thì có thể dùng công thức sau:

=DMAX(B2:H5,6,D7:E8)

Kết quả trả về là 9.



# Các hàm trong cơ sở dữ liệu Excel



## e) DMIN

**Cú pháp:** DMIN(database, filed, criteria).

**Chức năng:** Hàm trả về giá trị nhỏ nhất của trường (field), trong bảng CSDL (database) thoả mãn điều kiện trong vùng tiêu chuẩn (criteria).

**Ví dụ:** Để tìm điểm Hóa thấp nhất trong số những người có điểm Toán > 6 và Lý  $\geq 7$  thì có thể dùng công thức sau:

**=DMIN(B2:H5,6,D7:E8)**

Kết quả trả về là 6.



# Cơ sở dữ liệu trong Excel



e) Tổng hợp số liệu theo nhóm

Subtotal là chức năng cho phép người sử dụng tổng hợp số liệu theo nhóm.



**Ví dụ:** Cho bảng dữ liệu như sau:

STT	Họ và tên	Lớp	Học bổng
1	Võ Thị Hồng Túy	CNTT 1	240000
2	Đoàn Viết Thạnh	CNTT 3	120000
3	Trần Quang Nhu	CNTT 2	180000
4	Hồ Thị Hương Giang	CNTT 3	240000



# Tổng hợp cơ sở dữ liệu theo nhóm



Để tổng hợp dữ liệu của bảng trên lại theo **Lớp**, đồng thời tính xem tổng số học bổng mỗi lớp nhận được là bao nhiêu, ta thực hiện các bước sau:

- Sắp xếp trường muôn nhóm lại theo chiều tăng (hoặc giảm) miễn sao các giá trị của cột cần nhóm lại mà giống nhau thì phải nằm kề nhau. Ở đây ta phải sắp xếp lại trường **Lớp**.
- Bôi đen CSDL muôn tổng hợp.
- Thực hiện lệnh [menu] **Data/Subtotal...**, hộp hội thoại Subtotal xuất hiện như sau:



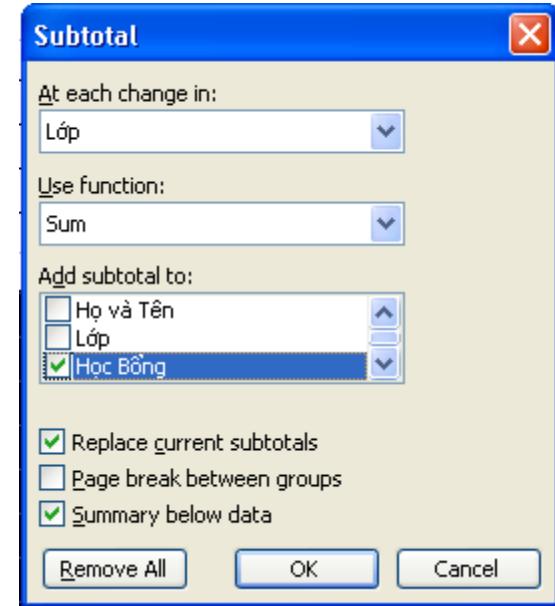
# Tổng hợp cơ sở dữ liệu theo nhóm

**At Each Change in:** Click vào nút mũi tên phía bên phải để chọn trường cần tạo nhóm tổng hợp (trong ví dụ này ta chọn Lớp).

**Use Function:** Chọn hàm cần tính toán/thống kê (trong ví dụ này ta chọn Sum: hàm dùng để tính tổng)

**Add Subtotal to:** Chọn các trường cần tính toán/thống kê (trong ví dụ này ta chọn trường Học bổng).

Click chọn vào Replace current subtotals để thay thế bảng tổng hợp đã có trước đó.





# Tổng hợp cơ sở dữ liệu theo nhóm



Click chọn vào **Page break between groups** nếu muốn mỗi nhóm được tính toán/ thống kê nằm trên mỗi trang.

Click chọn vào **Summary below data** để đưa dòng tính toán/thống kê vào phía dưới các bản ghi. Nhấn **<OK>** để kết thúc

Kết quả có dạng như sau:

STT	Họ và Tên	Lớp	Học Bỗng
1	Võ Thị Hồng Thuý	CNTT 1	240000
		<b>CNTT 1 Total</b>	
3	Trần Quang Nhu	CNTT 2	180000
		<b>CNTT 2 Total</b>	
2	Đoàn Việt Thanh	CNTT 3	120000
4	Hồ Thị Hương Giang	CNTT 3	240000
		<b>CNTT 3 Total</b>	
		<b>Grand Total</b>	
		780000	

- Nếu muốn huỷ tính năng **Subtotal** thì thực hiện lệnh [Menu] **Data/ Subtotal...**, click vào nút **Remove All**.



## 2.9 Chèn các đối tượng trong biểu đồ



- a) Chèn các hình ảnh và đối tượng
- b) Biểu đồ





# Chèn các đối tượng trong biểu đồ



## a) Chèn các hình ảnh và đối tượng

Cũng như trong Winword, Excel cũng cho phép người sử dụng chèn vào bảng tính các hình ảnh hay các đối tượng có sẵn phục vụ cho việc trang trí, minh họa.





# Chèn các đối tượng trong biểu đồ



## b) Biểu đồ



b<sub>1</sub>) Các bước tạo biểu đồ:

	A	B	C	D
1		Năm 2003	Năm 2004	Năm 2005
2	Thu vào	200	300	500
3	Chi ra	120	200	300



# Biểu đồ



## b,) Các bước tạo biểu đồ:

- Bước 1: - Đánh dấu phạm vi bảng tính cần tạo đồ thị, bao gồm các tiêu đề dòng, cột và dữ liệu cần minh họa, trong trường hợp này vùng địa chỉ cần đánh dấu là **A1:D3**).

- Thực hiện lệnh [Menu] **Insert/Chart...** hoặc click vào biểu tượng tạo biểu đồ trên thanh công cụ **Chart**

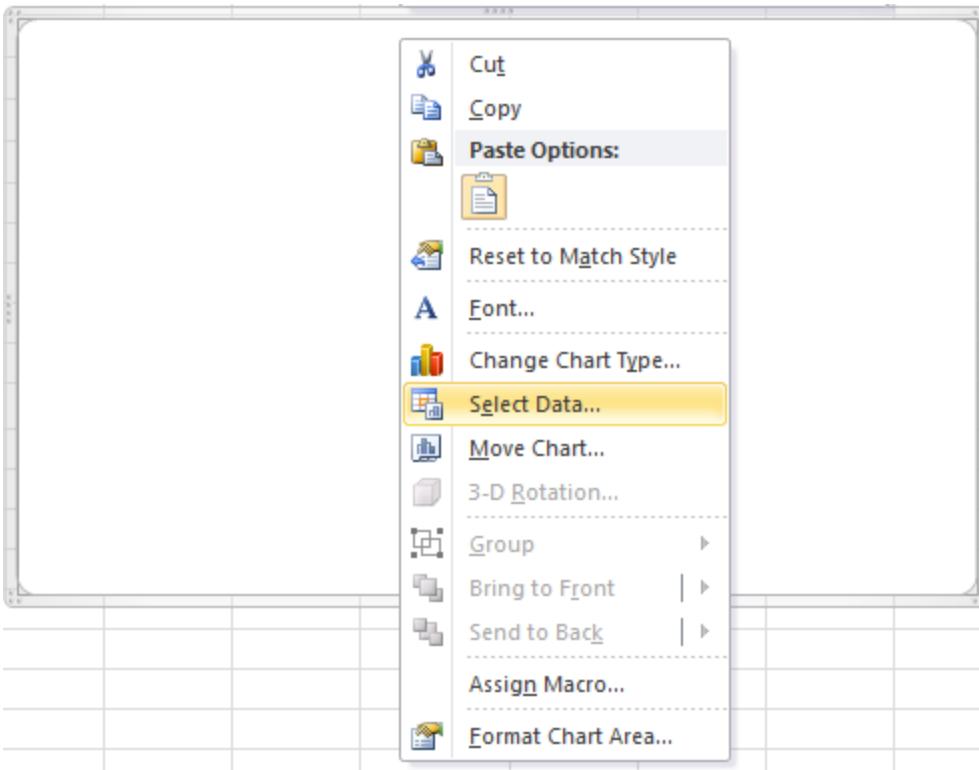
- Hộp thoại "**Chart Wizard - Step 1 of 4 – Chart Type**" hiện ra:



# Biểu đồ



- Right click vào biểu đồ, chọn Select Data





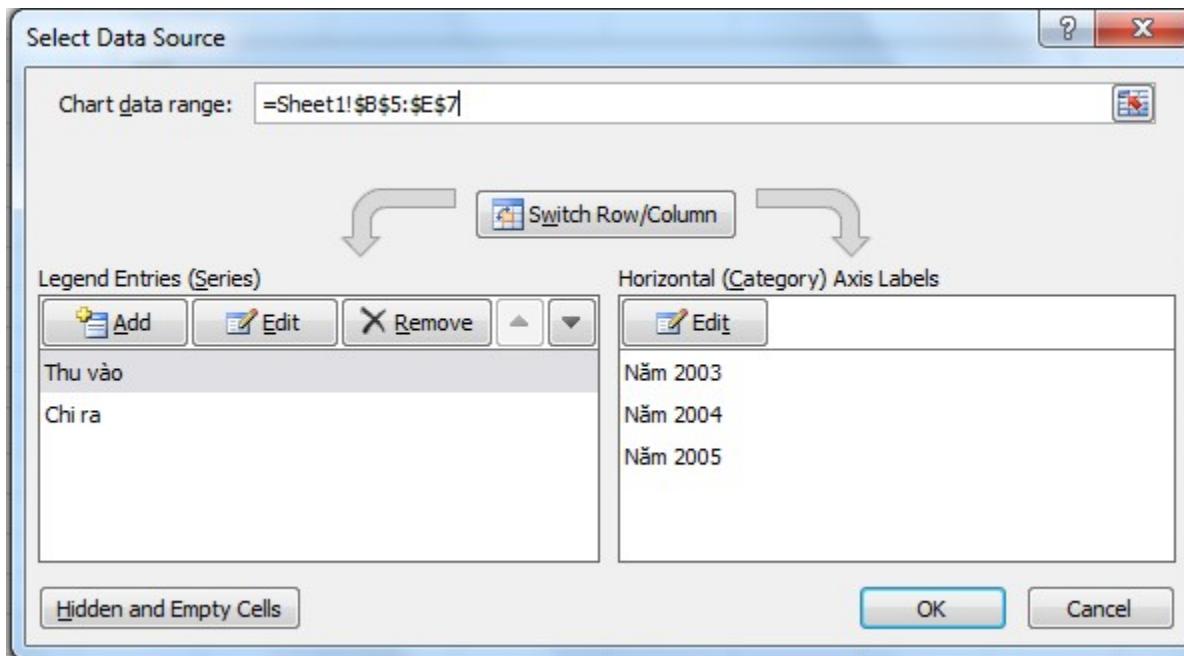
# Biểu đồ



- Bước 2: Chọn vùng dữ liệu đã cho



	A	B	C	D
1		Năm 2003	Năm 2004	Năm 2005
2	Thu vào	200	300	500
3	Chi ra	120	200	300

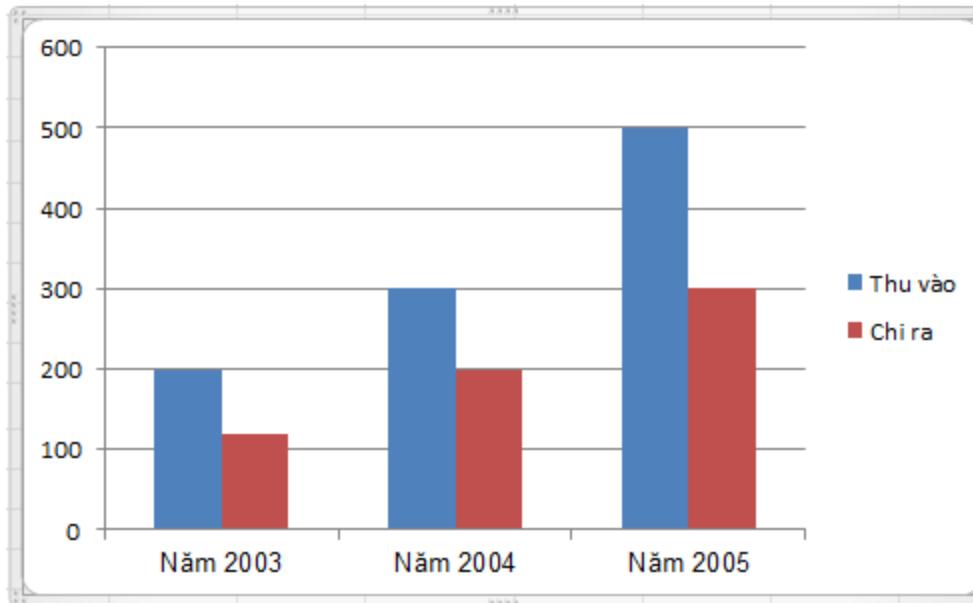




# Biểu đồ

**Chart Data range:** là nơi chứa địa chỉ của vùng dữ liệu biểu diễn trên đồ thị. Ở đây đã có sẵn vùng địa chỉ đã được đánh dấu ở Bước 1. Ta có thể click vào đây để thay đổi lại địa chỉ nếu cần thiết.

Nhấn **OK** để hoàn tất biểu đồ.

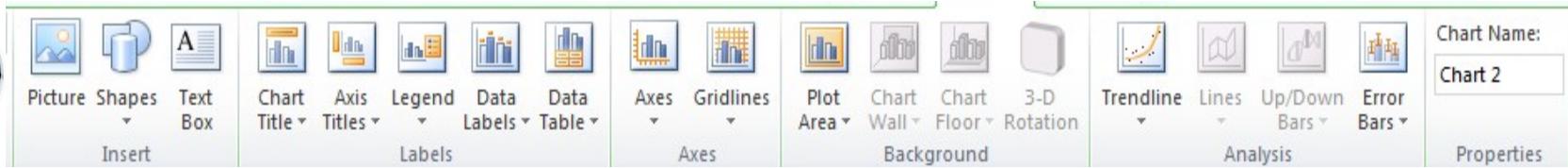




# Biểu đồ

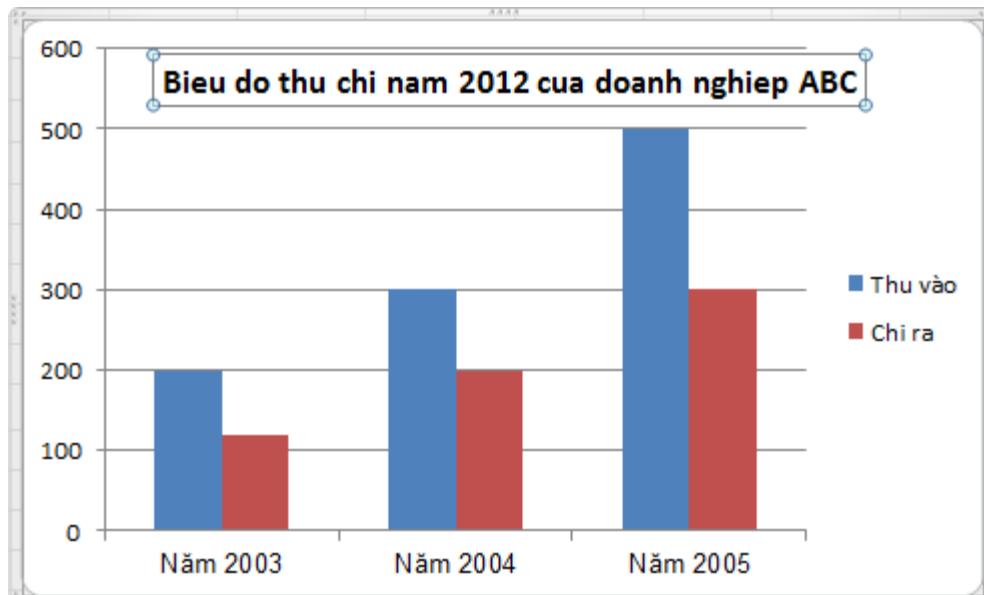


- Sử dụng thanh công cụ Layout để thay đổi một số định dạng cũng như thiết lập thông số cho biểu đồ:



## + Mục Labels

- Chart Title: Đặt tiêu đề cho Biểu đồ





# Biểu đồ

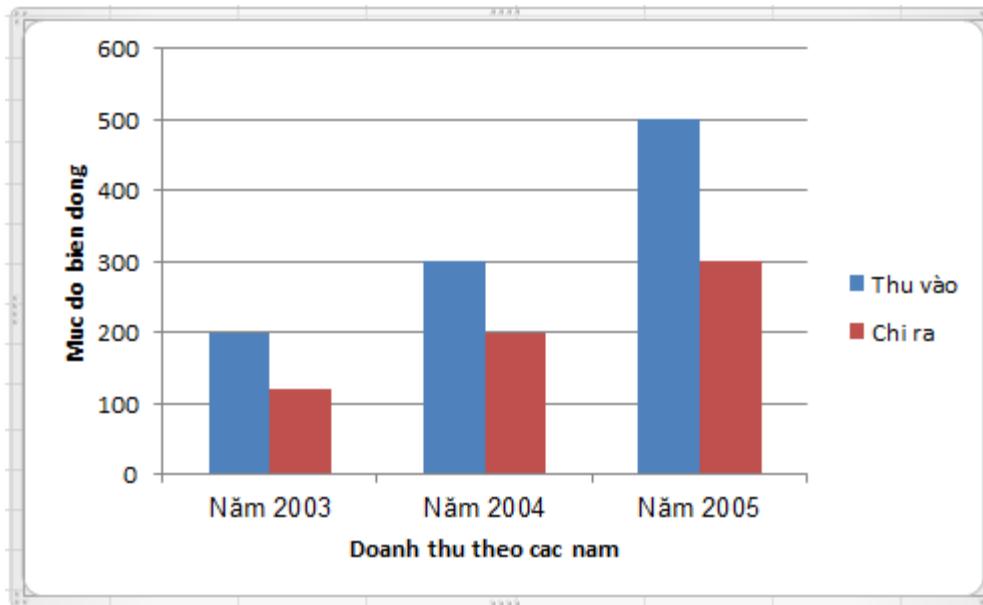


The ribbon shows the following tabs: Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. The Chart tab is selected. On the right, a panel displays "Chart Name: Chart 2" and "Properties".



## + Mục Labels

- Axis Titles: Đặt tiêu đề cho trục tung và trục hoành của biểu đồ





# Biểu đồ

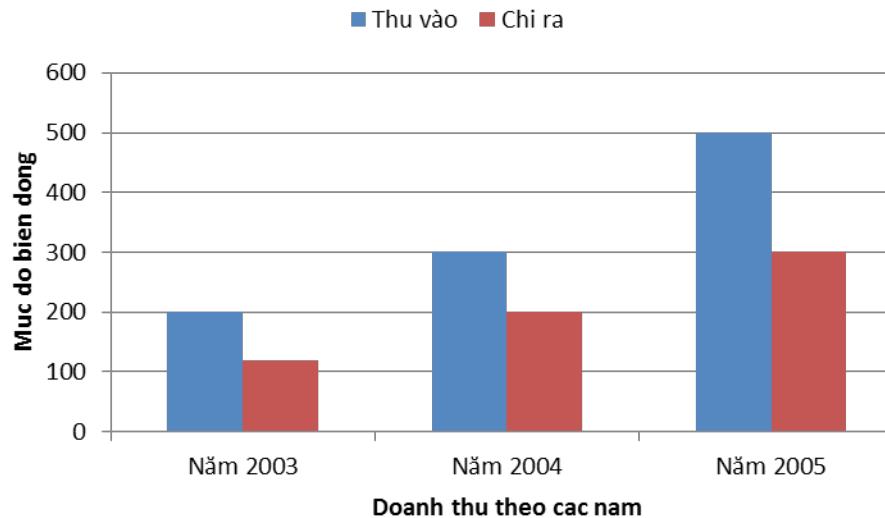


The ribbon shows the following tabs: Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. The Chart tab is selected. On the far right, there is a 'Chart Name' dropdown set to 'Chart 2' and a 'Properties' button.



## + Mục Labels

- Legend: Thiết lập chế độ hiển thị của chú thích biểu đồ





# Biểu đồ

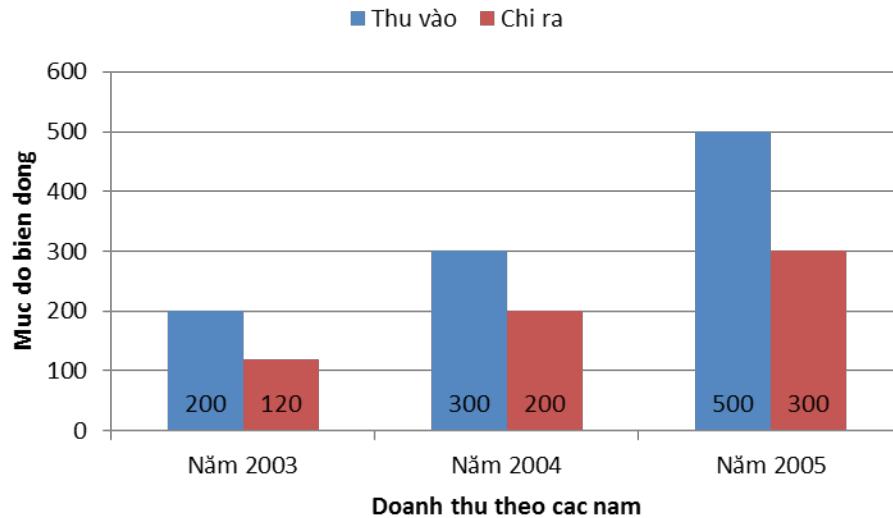


The ribbon shows the following tabs: Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. The Chart tab is selected. The Chart Name field is set to "Chart 2".



## + Mục Labels

- Data Labels: Thiết lập chế độ hiển thị của biến động dữ liệu của biểu đồ





# Biểu đồ

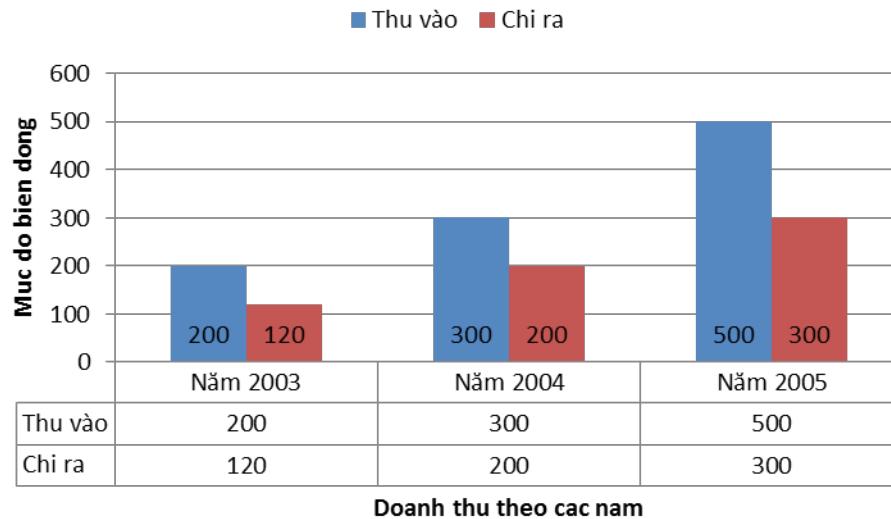


The ribbon shows the following tabs: Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. The Chart tab is selected. On the far right, there is a 'Chart Name' dropdown set to 'Chart 2'.



## + Mục Labels

- Data Table: Thiết lập chế độ hiển thị của dữ liệu đính kèm biểu đồ





# Biểu đồ

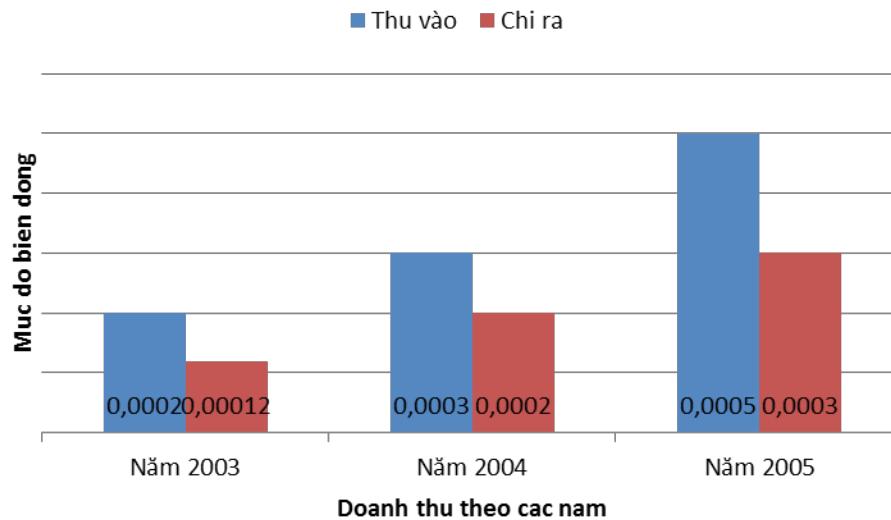


The ribbon shows the following tabs: Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. The Chart Tools tab is highlighted. The Properties tab contains a 'Chart Name' section with 'Chart 2' selected.



## + Mục Axes

- Axes: Thay đổi chế độ hiển thị cũng như miền trị của dữ liệu biểu đồ





# Biểu đồ

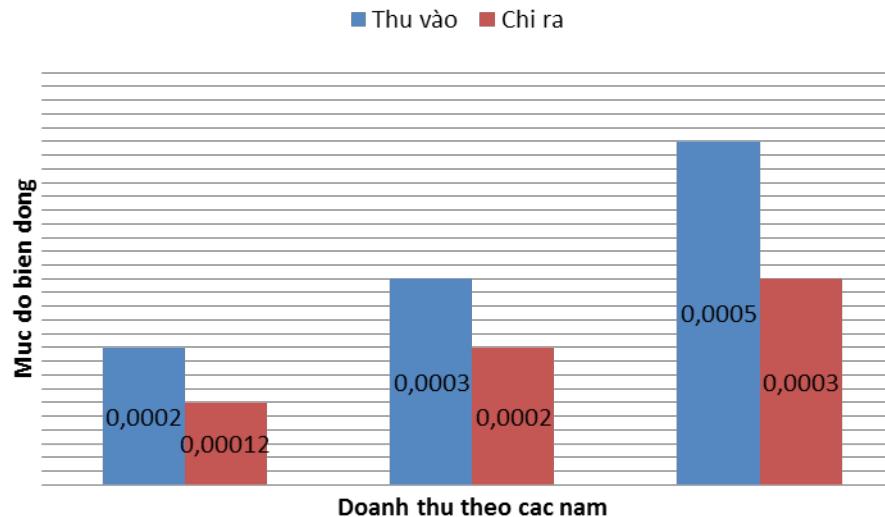


The ribbon shows the following tabs: Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. The Chart Tools tab is highlighted. On the far right, there is a 'Chart Name' dropdown set to 'Chart 2' and a 'Properties' button.



## + Mục Axes

- Gridlines: Thay đổi chế độ hiển thị lưới biểu đồ





# Biểu đồ

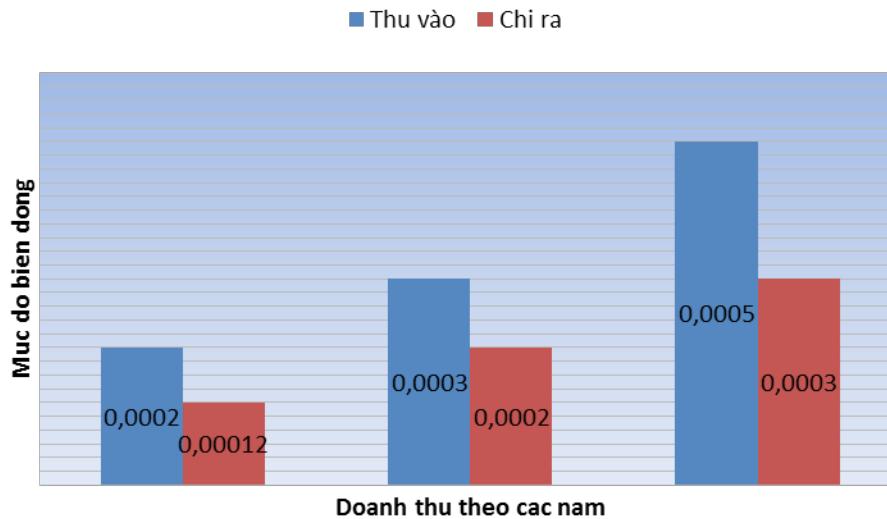


The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon. The 'Background' tab is selected under the 'Plot Area' section. Other tabs visible include Insert, Labels, Axes, Background, Analysis, and Properties. A chart titled 'Chart 2' is displayed on the right.



## + Mục Background

- Plot Area: Thay đổi hình nền của biểu đồ





# Biểu đồ



## b<sub>2</sub>) **Chỉnh sửa biểu đồ:**

### ☛ **Thay đổi kích thước hoặc vị trí biểu đồ:**

- Click chọn biểu đồ cần sửa.
- Để thay đổi kích thước của biểu đồ hãy đặt chuột vào một trong các hình vuông đen, lúc này chuột sẽ có dạng mũi tên hai chiều. Ấn giữ và rê chuột để thay đổi kích thước của biểu đồ.
- Để thay đổi vị trí của biểu đồ, đặt chuột vào trong biểu đồ và rê chuột để di chuyển biểu đồ đến vị trí mới.





# Biểu đồ



b,) *Chỉnh sửa biểu đồ:*

## ☛ **Thay đổi lại một số định dạng của biểu đồ:**

- Đưa chuột lên vùng trống ở biểu đồ và click phải chuột, sẽ xuất hiện menu như sau:
- Chọn **Format Chart Area...** để thay đổi các định dạng hiển thị của biểu đồ như đường kẻ, font chữ...
- Chọn **Chart Type...** để thay đổi kiểu, loại biểu đồ (tương ứng với Bước 1).
- Chọn **Source Data...** để thay đổi lại vùng dữ liệu biểu diễn, cách thức phân tích dữ liệu (tương ứng với Bước 2).
- Chọn **Chart Options...** để thay đổi lại tiêu đề đồ thị, các trục, các đường lưới, chú thích,... (tương ứng với Bước 3).



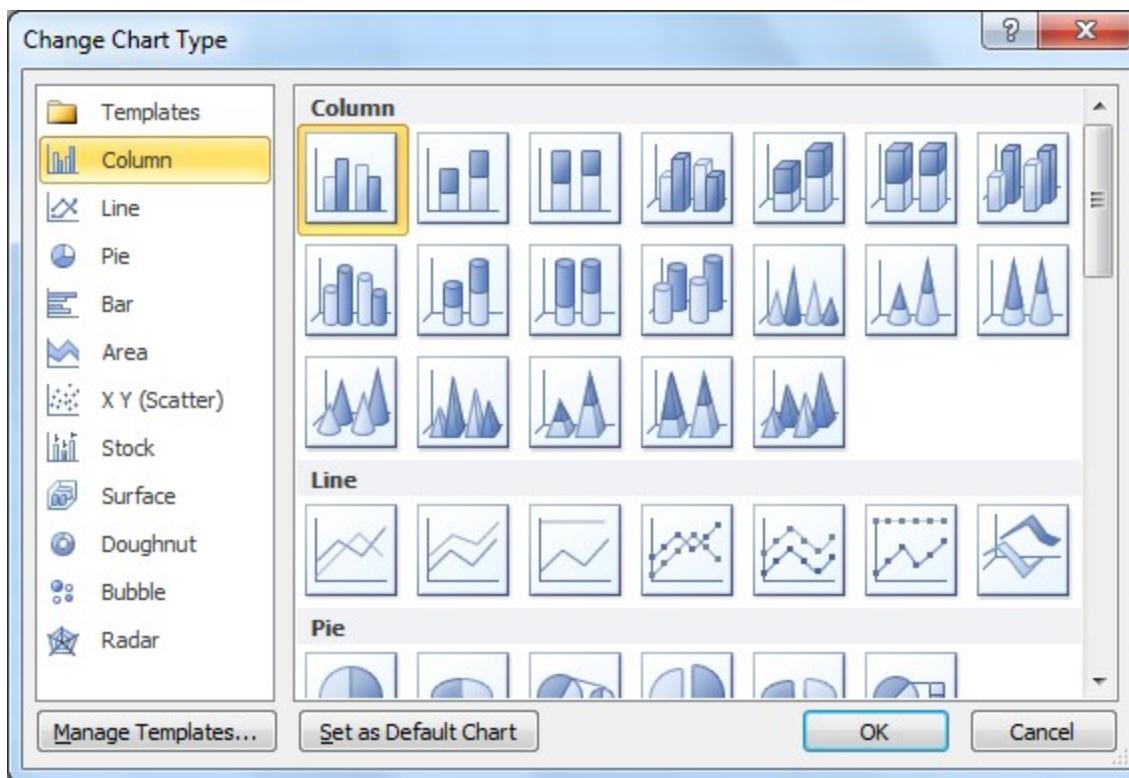


# Biểu đồ



👉 Thay đổi lại một số định dạng của biểu đồ:

- Chọn biểu đồ cần thay đổi định dạng, rồi chọn **Change Chart Type**





# Biểu đồ

---



## Xóa biểu đồ

- Click chọn biểu đồ cần xoá.
- Nhấn phím Delete.





## 2.10 Định dạng trang và in ấn

---



a) Định dạng trang



b) In ấn



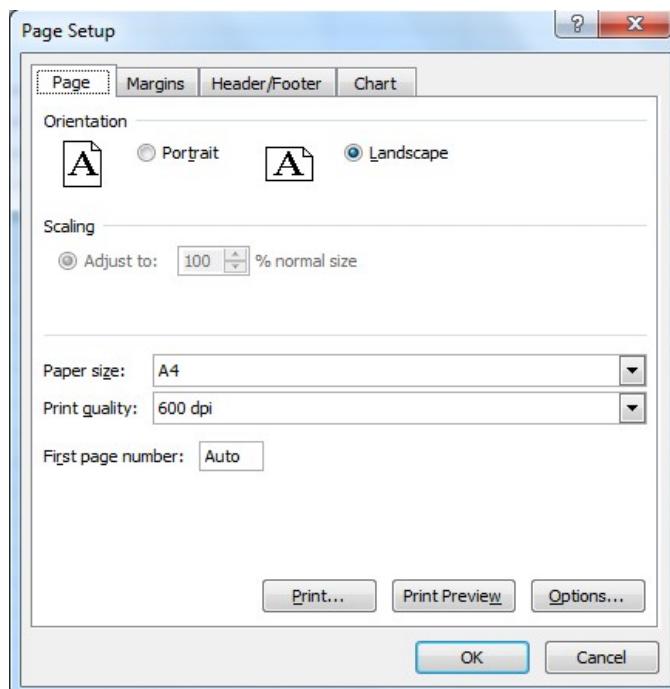
# Định dạng trang và in ấn



## a) Định dạng trang



Định dạng trang là một công việc cần làm trước khi tiến hành in ấn. Để thực hiện các thao tác định dạng, ta thực hiện lệnh [Menu] **Page Layout/Page Setup**. Hộp thoại sau sẽ xuất hiện:





# Định dạng trang và in ấn



*Hộp thoại gồm 4 thẻ:*

**Thẻ Page:** dùng để thiết lập trang giấy in.

**Thẻ Margin:** dùng để thiết lập lề trang in.

**Thẻ Header/Footer:** dùng để thiết lập tiêu đề trang in.

**Thẻ Chart:** dùng để thiết lập cho việc in ấn biểu đồ.



# Định dạng trang và in ấn



## a<sub>1</sub>) Thay đổi thông số trang in

- Trong phần **Orientation**:

+ **Portrait**: Click chọn nếu muốn trang in ra theo hướng in đứng,

+ **Landscape**: Click chọn nếu muốn trang in theo hướng ngang.

- Trong phần **Scaling**: Tỷ lệ in, có hai lựa chọn:

+ **Adjust to**: Tỷ lệ in so với dạng chuẩn.



# Định dạng trang và in ấn



## a<sub>1</sub>) Thay đổi thông số trang in

- **Paper size:** để chọn khổ giấy in (thường là A4).
- **First Page Number:** để gõ vào số trang bắt đầu cần đánh số.
- Nhấn **OK** để hoàn thành việc thay đổi





# Định dạng trang và in ấn



## a<sub>2</sub>) Thay đổi lề trang bằng tính: Chọn thẻ Margin

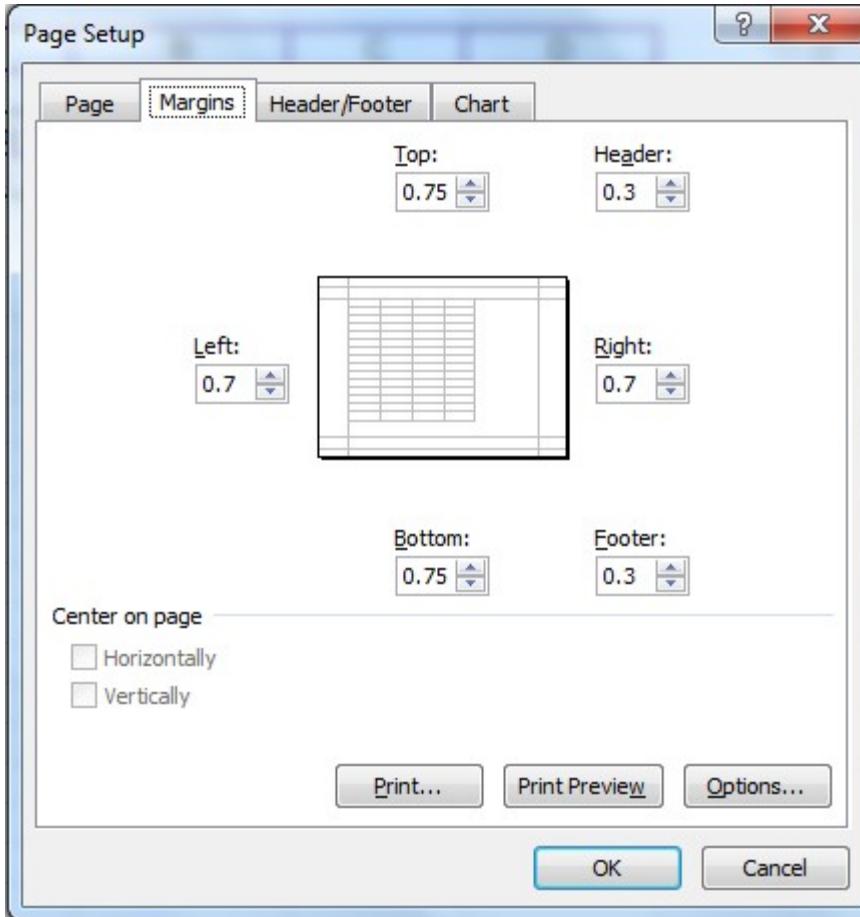
- Các lề được định nghĩa là khoảng cách giữa trang in và mép cạnh trang giấy. Ta có thể thay đổi lề trái, phải, trên, dưới của trang giấy. Các bước thay đổi lề trang như sau:
- Chọn thẻ Margins, hộp thoại xuất hiện như sau:



# Định dạng trang và in ấn



## a<sub>2</sub>) Thay đổi lề trang bằng





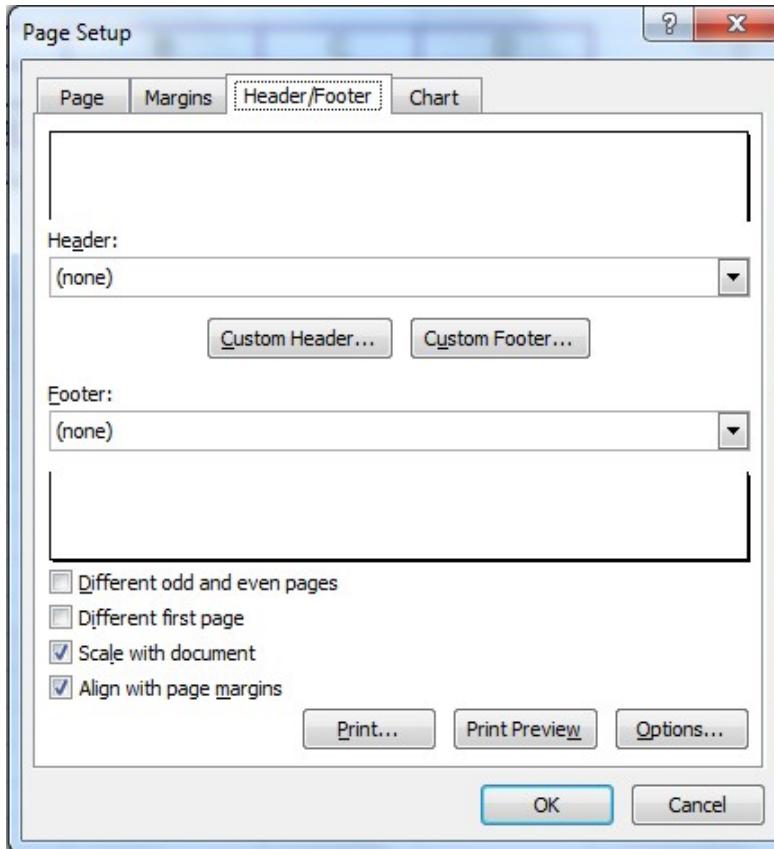
# Định dạng trang và in ấn



## a<sub>3</sub>) Tạo tiêu đề trang (Header/ Footer)



Tiêu đề đầu trang hay cuối trang là nơi ta có thể đưa vào ngày giờ thực hành, số trang, tên file , ...

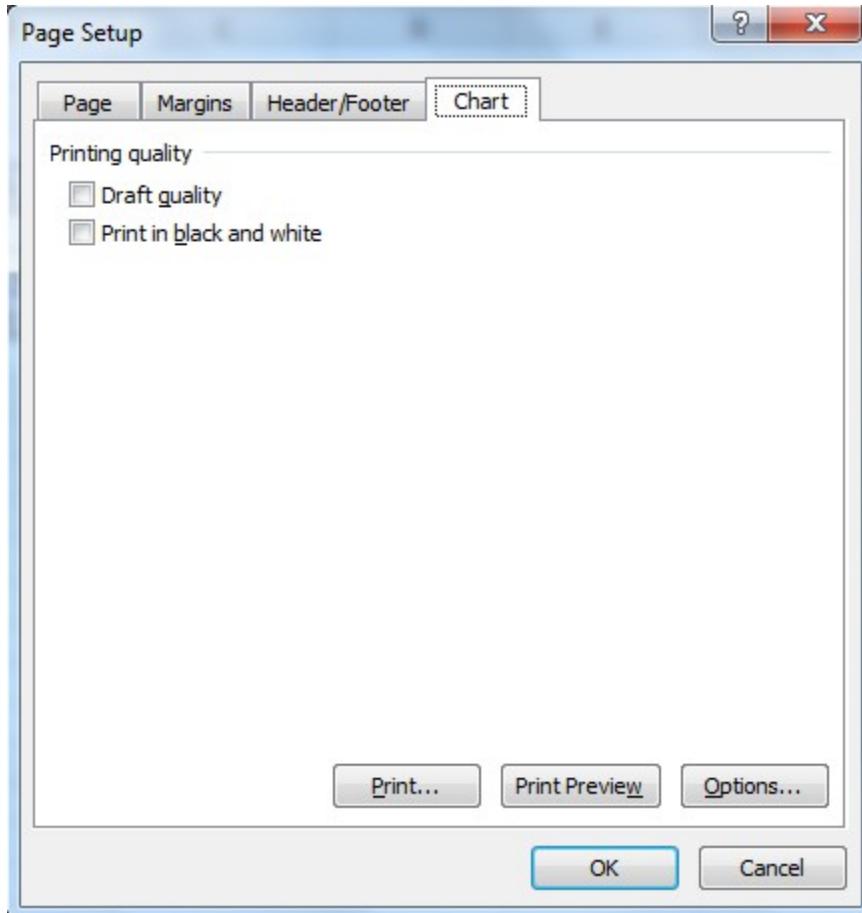




# Định dạng trang và in ấn



## a<sub>4</sub>) Thiết lập các thông số về Chart





# Định dạng trang và in ấn



## b) In ấn



### b,) Ngắt trang và hủy bỏ ngắt trang

Có hai kiểu ngắt trang:

- Ngắt lề phải của trang in: Chọn ô đầu cột ở bên phải của cột muốn ngắt trang, Thực hiện lệnh [Menu] **Page Layout/Break**, lúc đó đường gạch nối xuất hiện trong bảng tính chỉ vị trí ngắt trang.
- Ngắt lề dưới của trang in: Chọn ô đầu hàng ở phía dưới hàng muốn ngắt trang, thực hiện lệnh [Menu] **Page Layout/Break**

*Chú ý: Huỷ bỏ ngắt trang ta trỏ chuột đến ngay bên phải (đối với ngắt lề phải) hay phía dưới (đối với ngắt lề dưới) của đường gạch nối, sau đó thực hiện lệnh [Menu] **Page Layout/Remove Page Break**.*



# In ấn

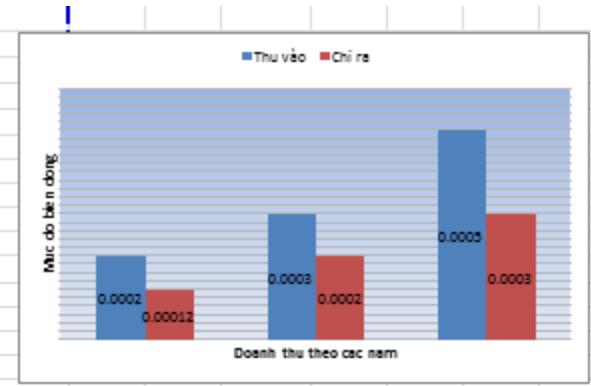


## b<sub>2</sub>) Xem bảng tính trước khi in

- Thực hiện lệnh [Menu] **View/Page Break Preview:**

A	B	C	D	
1	Năm 2003	Năm 2004	Năm 2005	
2	Thu vào	200	300	500
3	Chi ra	120	200	300

Page 1





# In ấn



- Sử dụng thanh công cụ này để thiết lập và điều chỉnh chế độ hiển thị cũng như in ấn.





# In ấn



## b<sub>3</sub>) In bảng tính

Sau khi thực hiện thao tác xem trước khi in ta có thể thực hiện lệnh [Menu] **File/Print** hoặc nhấn tổ hợp phím **Ctrl-P**:

