

# Bài Giảng: **MICROSOFT OFFICE EXCEL 2010**

**Trợ giảng:** Trần Xuân Quyết  
**Email:** [xuanquyetthkt@gmail.com](mailto:xuanquyetthkt@gmail.com)



8/8/2014

*Đà Nẵng, tháng 8/2014*

1

## **NỘI DUNG**

- A Tổng quan về microsoft office excel 2010**
- B Định dạng dữ liệu và các phép toán**
- C Thao tác trên bảng tính**
- D Các hàm thông dụng**
- E Cơ sở dữ liệu**
- F Biểu đồ, phím tắt và in ấn**

8/8/2014

2

## A Tổng quan về microsoft office excel 2010

### 1. Khởi động Excel

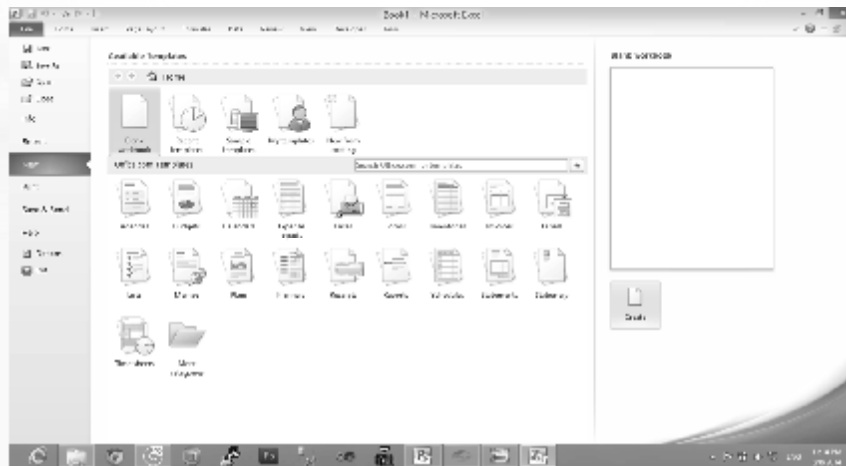
**Cách 1:** Tại màn hình Desktop kích đúp chuột vào biểu tượng MS Excel 2010.

**Cách 2:** Vào Start -> All Programs -> Microsoft Office -> Microsoft Excel 2010.

### 2. Tạo một file mới

Vào File -> New -> Blank Workbook -> Create

Lưu một file mới: bấm tổ hợp phím Ctrl + S hoặc vào file -> Save hoặc Save as.

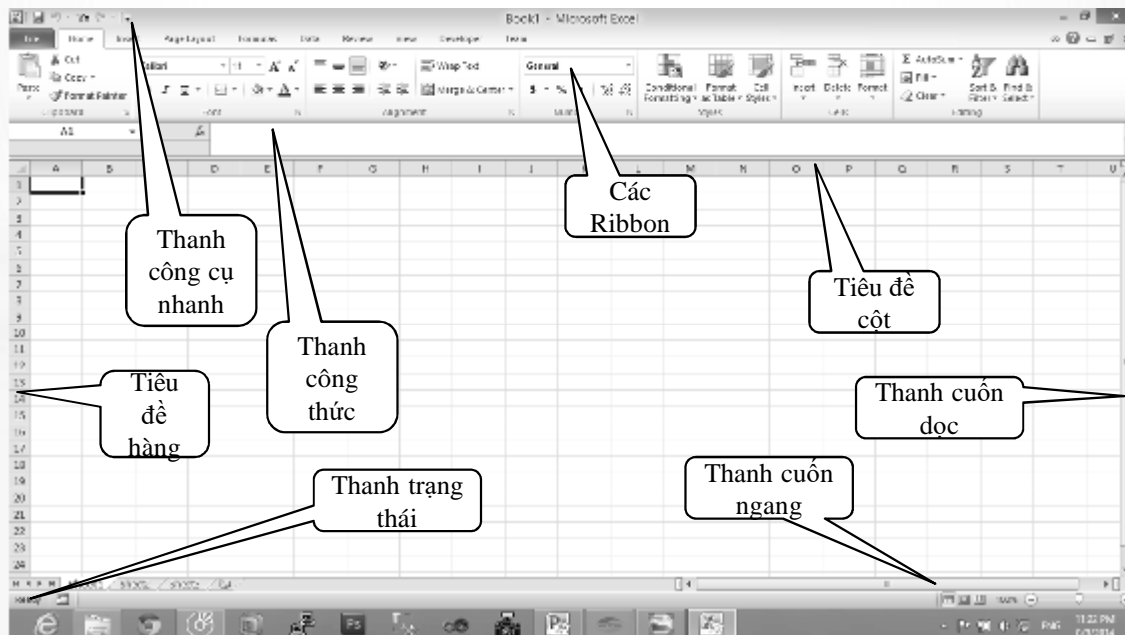


8/8/2014

3

## A Tổng quan về microsoft office excel 2010

### 3. Giao diện Excel 2010



8/8/2014

4

## A Tổng quan về microsoft office excel 2010

### 4. Các Ribbon

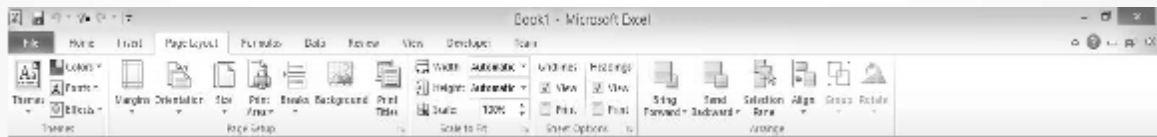
✓ **Home:** Chứa các nút lệnh như Cut, Copy, Paste, định dạng tài liệu, sắp xếp, tìm kiếm, xóa dòng hoặc cột, lọc dữ liệu...



✓ **Insert:** Chèn các đối tượng vào bảng tính như bảng biểu, sơ đồ, biểu đồ, ký hiệu...



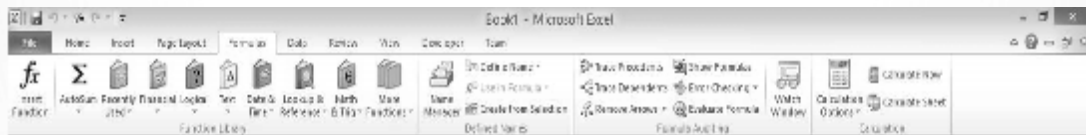
✓ **Page Layout:** Chứa các nút lệnh hiển thị bảng tính và thiết lập in ấn.



## A Tổng quan về microsoft office excel 2010

### 4. Các Ribbon

✓ **Formulas:** Chèn công thức, đặt tên vùng, kiểm tra theo dõi công thức, điều khiển việc tính toán của Excel.



✓ **Data:** Các nút lệnh thao tác đối với dữ liệu trong và ngoài, cá danh sách, phân tích dữ liệu,...



✓ **Review:** Các nút lệnh như kiểm tra chính tả, hỗ trợ dịch từ, thêm chú thích vào các ô, các thiết lập bảo vệ bảng tính.



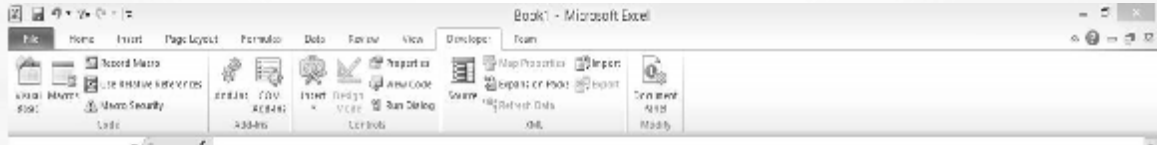
## A Tổng quan về microsoft office excel 2010

### 4. Các Ribbon

✓ **View:** Thiết lập chế độ hiển thị của bảng tính như phóng to, thu nhỏ, chia màn hình...

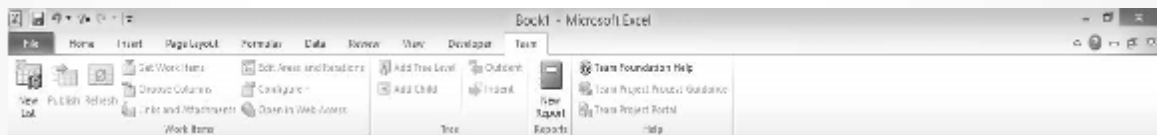


✓ **Developer:** Tab này mặc định là ẩn, chỉ sử dụng cho các lập trình viên.



✓ **Add-Ins:** Tab này xuất hiện khi mở một tập tin sử dụng các tiện ích bổ sung, các hàm số bổ sung...

✓ **Team:** Chứa các nút như nút tạo báo cáo,...




8/8/2014

7

## A Tổng quan về microsoft office excel 2010

### 5. Thoát Excel

- C1: Kích chuột vào nút  góc phải trên cùng để đóng của sổ excel.

- C2: Nhấn tổ hợp phím Alt + F4 để đóng cửa sổ chương trình.

**Chú ý:** Đóng của sổ chương trình chưa lưu thì xuất hiện hộp thoại hỏi bạn có muốn lưu trước khi thoát hay không chọn lưu để thoát chương trình.



- **Save:** Lưu trước khi đóng cửa sổ chương trình.

- **Don't Save:** Đóng cửa sổ mà không lưu.

- **Cancel:** hủ bỏ lệnh đóng cửa sổ.

8/8/2014

8

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### I. Các khái niệm

#### 1. Workbook

- Là một tập tư liệu của Microsoft Office Excel 2010, được đặt tên với phần mở rộng là XLSX.
- Mỗi Workbook chứa nhiều Sheet.

#### 2. WorkSheet (bảng tính)

- Là một bảng nằm trong Workbook gọi tắt là Sheet.
- Tên mặc định là Sheet1, Sheet2,...
- Một WorkSheet chứa nhiều ô (Cell), các ô được tổ chức thành các cột và hàng.

#### 3. Hàng (Row)

Một WorkSheet có 1048576 hàng, được đánh số từ 1 đến 1048576

#### 4. Cột (Columns)

Một WorkSheet có 16384 cột được đánh số từ A đến XFD. Hàng chứa tên cột gọi là Column Heading, nằm ở bên trên bảng tính ngay trên hàng 1(chứa tên các cột như A, B, C, D,...)

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### I. Các khái niệm

#### 5. Ô (Cell)

- Ô là vị trí giao của hàng và cột.
- Địa chỉ ô được xác định theo tên cột mới đến tên hàng.
- Ô hiện hành là ô đang chứa con trỏ chuột.

### II. Các loại địa chỉ

#### 1. Địa chỉ tương đối

- Là địa chỉ thay đổi trong quá trình sao chép công thức chứa địa chỉ ô. Khi sao chép công thức của ô nguồn sẽ thay đổi tương ứng với khoảng cách giữa vùng nguồn và đích.
  - Địa chỉ tương đối được viết dưới dạng: <Cột><Hàng>.
- Ví dụ: A5, B8, ...

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán



### II. Các loại địa chỉ

#### 2. Địa chỉ tuyệt đối

- Là địa chỉ không thay đổi khi sao chép công thức chứa địa chỉ này đến địa chỉ khác trên bảng tính.
- Được viết dưới dạng:  $\$<Cột>\$<Hàng>$
- \$: có tá dụng cố định địa chỉ không bị thay đổi khi sao chép.

Ví dụ:  $\$A\$5$ ,  $\$B\$8$ ,...

Tại ô C5 =  $\$A\$5 + B5$  sao chép đến ô D6 sẽ =  $\$A\$5 + C6$ .

#### 3. Địa chỉ hỗn hợp

- Là địa chỉ thay đổi theo phương (hoặc chiều) và khoảng cách khi sao chép từ vùng nguồn đến vùng đích.
- Được viết dưới dạng:
  - + Địa chỉ tuyệt đối cột, tương đối hàng:  $\$<Cột><Hàng>$ .
  - + Địa chỉ tuyệt đối hàng, tương đối cột:  $<Cột>\$<Hàng>$

Ví dụ:  $\$A6$ ,  $B\$8$ ,...

Chú ý: Nhấn F4 để chuyển đổi qua lại giữa các loại địa chỉ.

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán



### III. Các kiểu dữ liệu

#### 1. Dữ liệu kiểu Text (ký tự)

- Bao gồm các chữ cái (cả chữ hoa và chữ thường), các chữ số, các ký tự khác: “, ?, <, >,...
- Mặc định kiểu Text được căn trái trong ô.
- Dữ liệu kiểu Text dạng số như: Số điện thoại, số chứng minh, số nhà, mã số,...khi nhập vào có thể dùng dấu nháy đơn (‘) đặt trước con số, không có giá trị tính toán.
- Trong các công thức dữ liệu kiểu Text phải đặt giữa cặp nháy đôi (“”).

Ví dụ: = if(C3>=5,“Đậu”, “Rót”)

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### III. Các kiểu dữ liệu

#### 2. Dữ liệu kiểu Number

- Gồm các số từ số 0 – 9, các dấu +, -, \*, (, \$,...
- Được căn phải trong ô.
- Kiểu Number có các dạng sau:

Tên kiểu	Ý nghĩa
General	Số chưa định dạng
Number	Số đã được định dạng theo kiểu số
Currency	Số ở dạng tiền tệ
Accounting	Số ở dạng kế toán
Date	Số ở dạng ngày
Time	Số ở dạng giờ
Percentage	Số ở dạng phần trăm
Fraction	Số ở dạng phân số
Scientific	Số ở dạng khoa học
Text	Số ở dạng chuỗi
Special	Số ở dạng đặc biệt hư mã vùng, Mã điện thoại của các nước.
Custom	Số khía báo khác (khai báo thủ công).

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### III. Các kiểu dữ liệu

#### 3. Dữ liệu kiểu Logic

- Nhận 1 trong 2 giá trị là True hoặc False
- Trong tính toán thường dùng các phép so sánh để trả về giá trị logic.

#### 4. Công thức (Formula)

- Công thức được bắt đầu bằng dấu (=), (+) hoặc dấu (-).
- Chứa các phép toán hoặc các hàm.

#### IV. Định dạng dữ liệu

##### 1. Định dạng kiểu số

Để định dạng kiểu số thực hiện một trong 2 cách sau:

- **Cách 1:** sử dụng các nút lệnh trên thanh **Ribbon Home**
- + Chọn vùng dữ liệu muốn định dạng.
- + Chọn các nút lệnh trên thanh **Ribbon Home**
- + hoặc nhấn vào nút mũi tên bên cạnh chữ "**General**" để
- Chọn các định dạng khác.

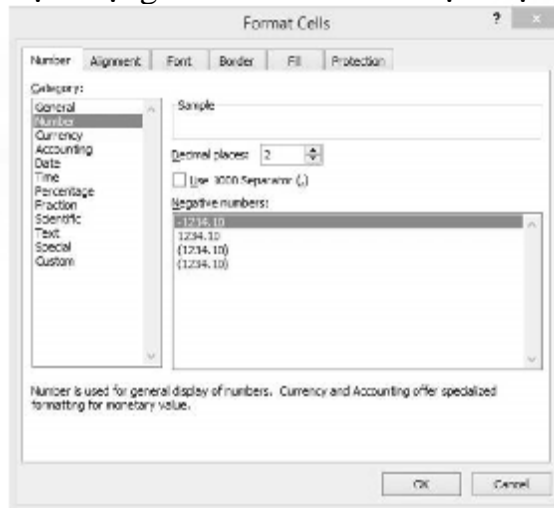


## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 1. Định dạng kiểu số

- **Cách 2:** Trên thẻ **Home** chọn nhóm **Number** (kích chuột vào mũi tên trở xuống) để mở hộp thoại **Format Cell->Number**. Tại hộp thoại lựa chọn các kiểu định dạng số để định dạng. Và nhấn **OK** để thực hiện.



8/8/2014

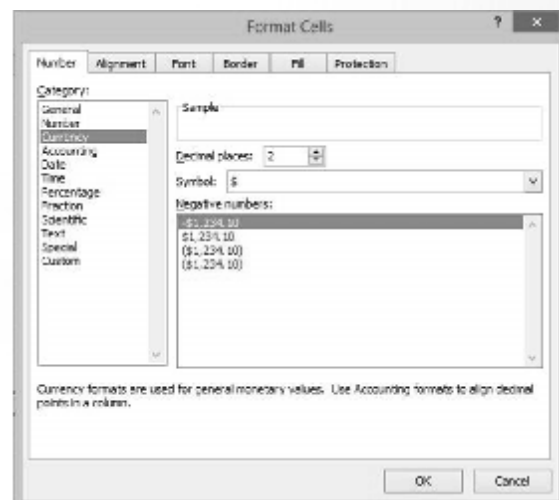
15

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 2. Định dạng dữ liệu kiểu tiền tệ

- Chọn vùng dữ liệu muốn định dạng.
- Trên thẻ **Home** chọn nhóm **Number** (kích chuột vào mũi tên trở xuống) để mở hộp thoại **Format Cell->Number**. Tại hộp thoại lựa chọn các kiểu định dạng tiền tệ (Currency) để định dạng.
- + **Decimal Places:** chọn số lẻ thập phân.
- + **Symbol:** chọn ký hiệu tiền tệ trong khung.
- + **Negative numbers:** chọn kiểu số âm trong khung.
- + **Sample:** xem mẫu trong khung.
- chọn **OK** để cập nhật định dạng.



8/8/2014

16

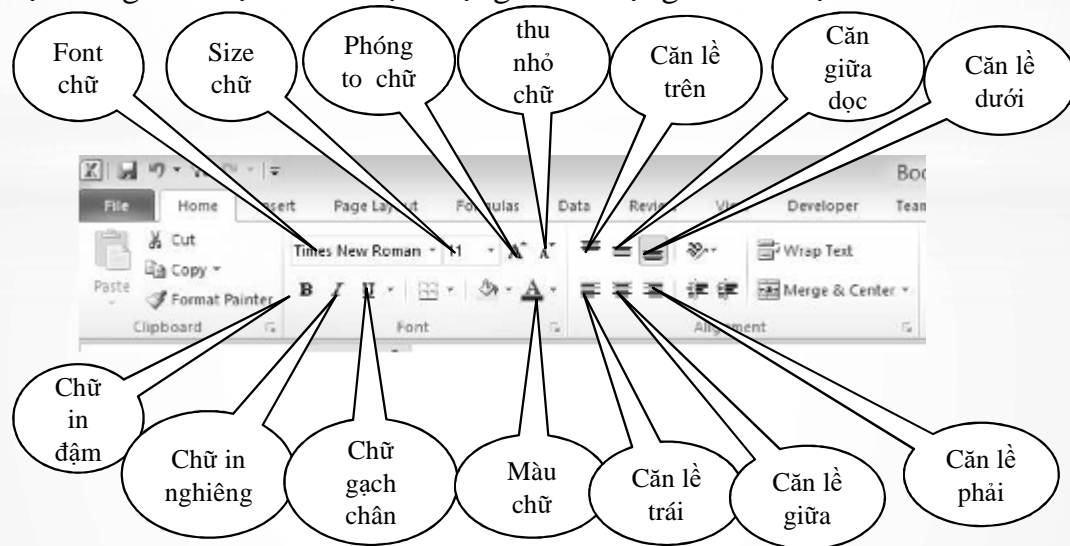


## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 3. Định dạng Font chữ

Trên thẻ Home của Excel 2010 chứa các nút lệnh định dạng Font chữ cụ thể.  
 - chọn vùng dữ liệu muốn định dạng và sử dụng các nút lệnh trên **Ribbon**.



8/8/2014

17

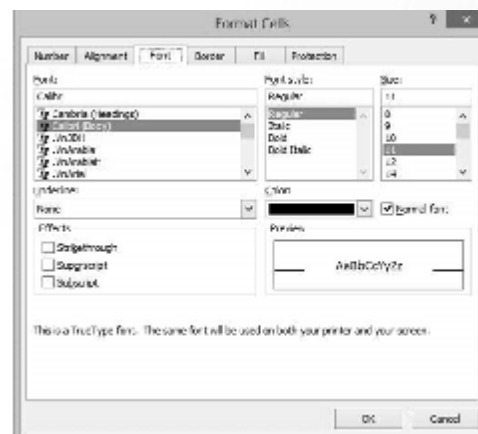
## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 3. Định dạng Font chữ

Trên thẻ **Home** chọn nhóm **Number** (kích chuột vào mũi tên trở xuống) để mở hộp thoại **Format Cell->Number**. **Hộp thoại Format Cell xuất hiện chọn Font**.

- **Font:** chọn font chữ.
- **Size:** chọn cỡ chữ.
- **Font style:** chọn kiểu trình bày.
- **Underline:** chọn kiểu gạch chân.
- **Color:** Màu chữ.
- **Effects:**
  - + **Strikethrough:** gạch ngang chữ.
  - + **Superscript:** chỉ số trên.
  - + **Subscript:** chỉ số dưới.
- Nhấn **OK** để cập nhật kiểu định dạng.



8/8/2014

18

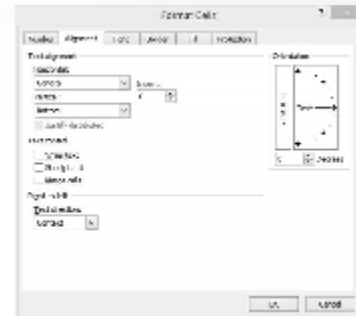
## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 4. Định dạng vị trí dữ liệu trong ô

Để định dạng vị trí dữ liệu trong ô thực hiện các bước sau:

- Chọn vùng dữ liệu muốn định dạng.
- Trên thẻ **Home** chọn nhóm **Number** (kích chuột vào mũi tên trở xuống) để mở hộp thoại **Format Cell**->**Number**. **Hộp thoại Format Cell xuất hiện chọn Alignment**.
- Chọn kiểu căn dữ liệu theo chiều ngang của ô trong hộp thoại **Horizontal** với:
  - + *General*: Mặc định.
  - + *Left*: Căn trái.
  - + *Right*: Căn phải.
  - + *Center*: Căn giữa.
  - + *Fill*: làm đầy ô.
  - + *Justify*: căn đều hai bên
  - + *Center across selection*: căn giữa các ô đã chọn

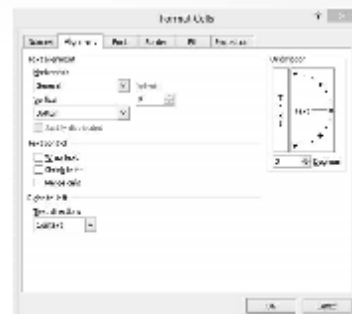


## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 4. Định dạng vị trí dữ liệu trong ô

- Chọn kiểu căn dữ liệu theo chiều đứng của ô trong hộp thoại **Vertical** với:
  - + *Top*: Nằm sát đỉnh.
  - + *Bottom*: Nằm sát đáy.
  - + *Center*: Căn giữa.
  - + *Justify*: căn đều theo chiều cao.
- Chọn hình thức trải dữ liệu trong **Orientation**. Thay đổi trị số trong hộp **Degrees** để thay đổi chiều hướng trải dữ liệu trong ô
  - + *Wrap Text*: tự động tăng chiều cao của ô.
  - + *Shrink to fit*: tự động thu nhỏ cỡ chữ mà không làm thay đổi kích thước ô.
  - + *Merge cell*: nối các ô đã chọn thành 1 ô.
- Chọn **OK** để cập nhật định dạng.



## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

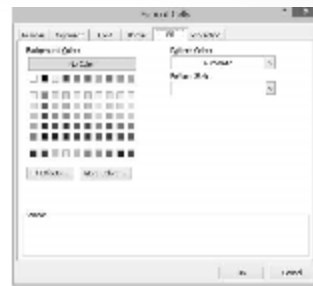
#### 5. Định dạng Border, Patterns

Trong hộp thoại **Format Cell** chọn tab **Border**.

- Preset: chọn kiểu cho trước.
- Border: chọn đường viền.
- Style: chọn kiểu đường viền.



Chọn tab **Fill** để tô màu nền.



8/8/2014

21

## B Định dạng dữ liệu và các phép toán

### IV. Định dạng dữ liệu

#### 6. Các phép toán

##### ✓ Các phép toán số học

- %: Toán tử phần trăm.
- ^: Toán tử mũ hay còn gọi là lũy thừa.
- \*, /: Toán tử nhân, chia.
- +, -: Toán tử cộng, trừ.

##### ✓ Phép toán kết nối chuỗi

Dùng để nối các chuỗi thành một chuỗi duy nhất. Phép toán có dạng &  
 Ví dụ: “Đại”&“Học” -> ĐạiHọc.

“Đại”&” “&“Học” -> Đại Học.

##### ✓ Các phép toán so sánh

- >: lớn hơn
- <: nhỏ hơn.
- =: bằng
- <>: khác nhau.
- >=: lớn hơn hoặc bằng.
- <=: nhỏ hơn hoặc bằng

8/8/2014

22

## C Thao tác trên bảng tính

### I. Thao tác với tập tin bảng tính

#### 1. Mở một tập tin bảng tính đã có trước

Chọn **File -> Open** (hoặc **Ctrl + O**) đi đến ổ đĩa lưu file kích đúp (hoặc chọn file cần mở bấm **OK**) để mở file.

#### 2. Đóng tập tin bảng tính


Kích **File -> Close** (**Ctrl + F4** hoặc **Ctrl + W** hoặc Chọn nút **Close** ở góc phải trên cùng bảng tính) để đóng bảng tính.

### II. Quản lý WorkSheet

#### 1. Mặc định số Sheet trong một tập tin Excel

**File ->Option- >General -> Include this many sheet** để nhập số sheet cần xuất hiện khi mở mới một **WorkSheet**. Nhấn **OK** để cập nhật trạng thái.

#### 2. Chèn thêm Sheet

- **Cách 1:** Nhấn nút  trên thanh **Sheet tab** để chèn một Sheet mới.
- **Cách 2:** Dùng tổ hợp phím **Shift + F11** để chèn sheet mới.
- **Cách 3:** vào **Home** chọn nhóm **Cell** và chọn **Insert ->Insert sheet** để chèn một sheet mới.
- **Cách 4:** nhấn chuột phải lên thanh **Sheet -> Inset ->Worksheet ->OK**.

8/8/2014

23

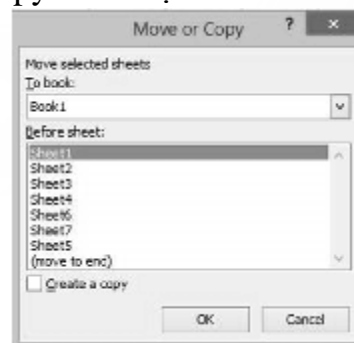
## C Thao tác trên bảng tính

### II. Quản lý WorkSheet

#### 3. Sao chép Sheet

**Cách 1:** Giữ phím **Ctrl** và dùng chuột kéo rê sheet muốn sao chép đến vị trí mới trong cùng tập tin.

**Cách 2:** kích phải chuột vào tên **sheet** (trên tab sheet) muốn sao chép chọn **Move** hoặc **Copy**. Cửa sổ **Move** hoặc **Copy** xuất hiện:



- Tích vào mục **Crearte a copy**.
- Trong khung **to book** chọn tập tin sẽ chứa sheet được sao chép đến.
- Trong khung **Before sheet** chọn vị trí cho sheet được copy đến
- Chọn **OK**.

8/8/2014

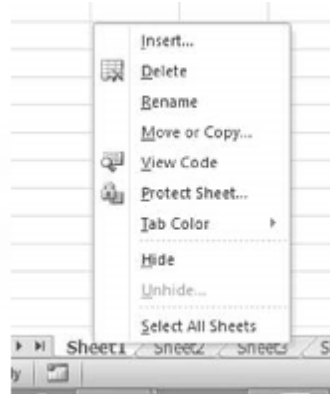
24

## C Thao tác trên bảng tính

### II. Quản lý WorkSheet

#### 4. Đổi tên Sheet

Nhấn chuột phải vào **Sheet** cần đổi tên và chọn **Rename** để thay đổi tên Sheet.



#### 5. Di chuyển sheet

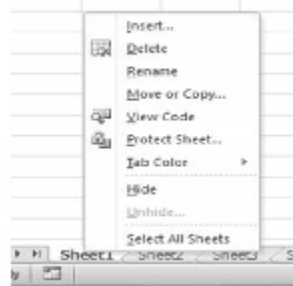
Dùng chuột kéo rê Sheet muốn sao chép đến vị trí mới trong cùng tập tin.

## C Thao tác trên bảng tính

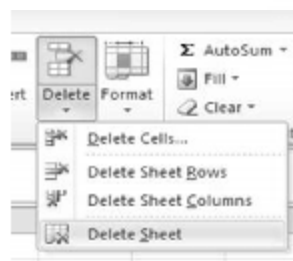
### II. Quản lý WorkSheet

#### 6. Xóa bỏ Sheet

- Nhấn chuột phải vào **sheet** cần xóa chọn **Delete**.

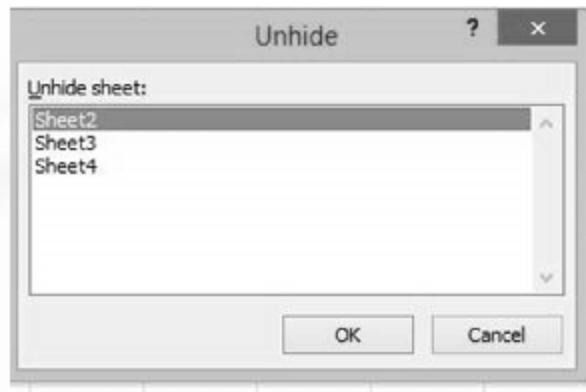


- Hoặc tại thẻ **Home** chọn nhóm **Cell** -> **Delete** -> **Delete Sheet**.



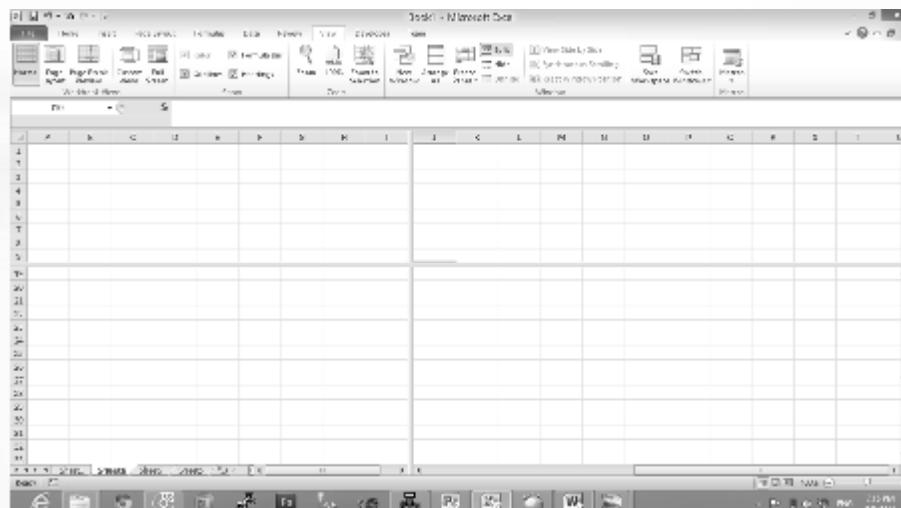
**C Thao tác trên bảng tính****II. Quản lý WorkSheet****7. Ẩn, hiện Sheet**

- **Ẩn:** Nhấp chuột phải lên sheet muốn ẩn chọn **Hide**.
- **Hiện:** Nhấp chuột phải lên thanh sheet tab và chọn **Unhide**. Hộp thoại Unhide xuất hiện chọn **sheet** muốn cho hiển thị. Và nhấn **OK**.

**C Thao tác trên bảng tính****II. Quản lý WorkSheet****8. Tách bảng tính**

**Để tách bảng tính thành 2 phần thực hiện như sau:**

- Để con trỏ tại ô cần tách.
- Tại thẻ **View** chọn **Split**.



## C Thao tác trên bảng tính

### III. Thao tác trên Worksheet

#### 1. Di chuyển con trỏ chuột trên bảng tính

- Dùng phím **TAB**: để di chuyển con trỏ đến ô tiếp theo từ trái qua phải.
- Dùng **Shift + TAB**: để di chuyển con trỏ theo hướng từ phải sang trái.
- Dùng phím **Enter**: để di chuyển con trỏ đến ô bên dưới.
- Phím **HOME**: di chuyển con trỏ về ô đầu tiên của hàng hiện hành.
- **Ctrl + Home**: di chuyển con trỏ về ô đầu tiên **A1**.
- **Ctrl + End**: di chuyển con trỏ chuột về ô cuối cùng có dữ liệu.
- Phím **page up/ page down**: dời con trỏ lên hoặc xuống một trang.
- Dùng các phím **mũi tên**: để di chuyển con trỏ **xuống/lên/sang phải/ sang trái** một ô.
- **Ctrl + mũi tên lên/mũi tên xuống**: di chuyển con trỏ về ô đầu tiên/ ô cuối cùng.
- **Ctrl + mũi tên sang phải/ mũi tên sang trái**: di chuyển con trỏ về ô đầu tiên bên phải/ bên trái.

## C Thao tác trên bảng tính

### III. Thao tác trên Worksheet

#### 2. Sao chép dữ liệu

- Đánh dấu ô cần copy.
- Tại thẻ **Home** chọn **Copy** (hoặc **Ctrl + C**).
- Đưa con trỏ chuột đến ô cần Paste tại thẻ **Home** chọn **Paste** (**Ctrl + V**).

#### 3. Xóa dữ liệu

- Đánh dấu ô cần xóa.
- Bấm phím **Delete**. Hoặc tại thẻ **Home** chọn nhóm **Editing** -> chọn **Clear** -> **Clear all**.

#### 4. Thay đổi kích thước cột, hàng

**C Thao tác trên bảng tính****III. Thao tác trên Worksheet****5. Chèn hàng, cột, ô****✓ Chèn cột**

Chọn cột hoặc nhiều cột muốn chèn. Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Cell -> Insert -> Insert sheet columns**.

Hoặc kích chuột phải lên cột đã bôi đen chọn **Insert**.

**✓ Chèn hàng**

Tương tự như chèn cột.

**✓ Chèn ô**

- Đưa con trỏ chuột đến ô muốn chèn.

- Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Cell** chọn **Insert -> Insert Cell**.

Hoặc kích chuột phải tại ô muốn chèn chọn **Insert**.

+ **Shift cell right**: chuyển dữ liệu vùng hiện hành sang phải.

+ **Shift cell down**: chuyển dữ liệu tại vùng hiện hành xuống dưới.

+ **Entire row**: Chèn nguyên hàng.

+ **Entire column**: chèn nguyên cột.

Nhấn **OK** để thực hiện chèn.

**C Thao tác trên bảng tính****III. Thao tác trên Worksheet****6. Xóa hàng, cột, ô****✓ Xóa cột**

- Chọn cột hoặc nhiều cột cần xóa. Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Cell -> Delete -> Delete Sheet Columns**.

- Hoặc kích chuột phải lên cột bôi đen chọn **Delete**.

**✓ Xóa hàng**

- chọn hàng hoặc nhiều hàng muốn xóa. Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Cell -> Delete -> Delete Sheet Rows**.

- Hoặc kích chuột phải lên dòng bôi đen chọn **Delete**.

**✓ Xóa ô**

- Chọn ô muốn xóa. Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Cell -> Delete -> Delete Cells**.

- Hoặc kích chuột phải lên vùng bôi đen chọn **Delete**. Hộp thoại xuất hiện:

+ **Shift cell left**: chuyển dữ liệu vùng bên phải vào vùng bị xóa.

+ **Shift cell up**: chuyển dữ liệu vùng bên dưới vào vùng bị xóa.

+ **Entire Row**: xóa nguyên hàng.

+ **Entire Column**: Xóa nguyên cột.



**C Thao tác trên bảng tính****III. Thao tác trên Worksheet****7. Trộn và tách ô**

- **Trộn:** Chọn các ô cần trộn. Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Alignment** chọn **Merge & Center**.
- **Tách:** chọn các ô cần tách. Tại thẻ **Home** chọn nhóm **Alignment** chọn **Merge & Center -> Unmerge cells**.

**8. Ẩn, hiện hàng, cột****▼ Ẩn hàng, cột:**

Chọn các hàng, cột cần ẩn. Bấm chuột phải lên hàng, cột vừa bôi đen chọn **Hide**.

**▼ Hiện hàng, cột**

Chọn các hàng, cột liền trước và sau với chúng. Bấm chuột phải lên chọn **Unhide**.

**C Thao tác trên bảng tính****III. Thao tác trên Worksheet****9. Cố định hàng, cột**

Đặt con trỏ tại vị trí cần cố định. Tại thẻ **View -> Window -> Freeze panes**.

Chọn kiểu phù hợp sau:

- **Freeze panes:** Cố định dòng phía trên và cột bên trái ô hiện hành.
- **Freeze Top Row:** Cố định dòng đầu tiên đang nhìn thấy của danh sách.
- **Freeze First Column:** Cố định cột đầu tiên đang nhìn thấy của danh sách.

Để bỏ chế độ trên. Tại thẻ **View -> Window -> Freeze panes -> Unfreeze panes**.

## D Các hàm thông dụng

### I. Giới thiệu

#### 1. Khái niệm

Hàm (Function) là những công thức định sẵn nhằm thực hiện một yêu cầu tính toán nào đó. Kết quả trả về một hàm là một giá trị cụ thể tùy thuộc vào chức năng của hàm.

#### 2. Cú pháp

##### Tên hàm (danh sách đối số)

**Tên hàm:** Sử dụng hàm theo quy ước của Excel.


**Danh sách đối số:** là những giá trị truyền vào cho hàm. Đối số của hàm có thể là **hằng số, chuỗi, địa chỉ ô, địa chỉ vùng, ...**tối đa là 255 đối số.

## D Các hàm thông dụng

### I. Giới thiệu

#### 3. Cách thực hiện hàm

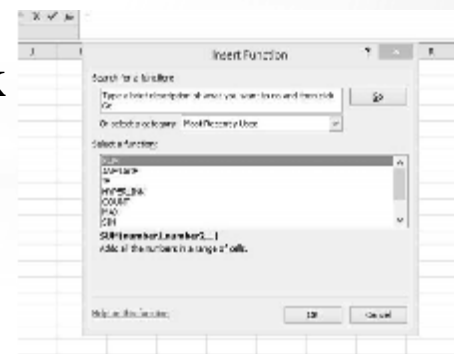
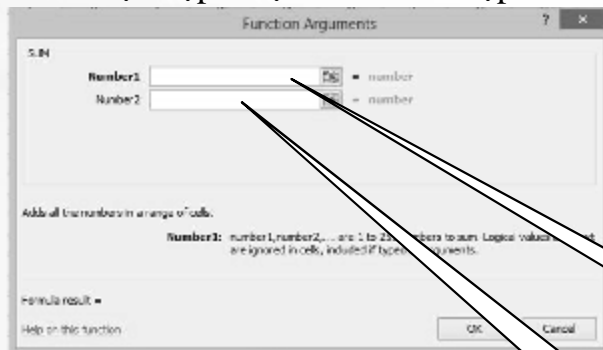
Cách 1: Nhập trực tiếp tên hàm và các đối số từ bàn phím.

Cách 2: Kích chuột vào nút  trên thanh công thức để xuất hiện hộp thoại

**Insert function.**

Tại hộp thoại chọn hàm từ danh sách và nhấn **OK**

Để xuất hiện hộp thoại đối số và nhập đối số.-> **OK**




Nhập  
đối số 2

Nhập  
đối số 1

## D Các hàm thông dụng

### II. Function Wizard

- chọn ô cần nhập.
- Click nút  trên thanh công thức.
- Trong hộp thoại **Insert Function** chọn **All** ở hộp thoại **Function Category**.
- **Function Name:** Chọn hàm cần dùng ->**OK**.
- Nhập các đối số vào hộp **Text Box**.
- Nếu đối số là một **function** mới, kích vào nút mũi tên ở tại hộp **Name Box**, Nếu chưa xuất hiện tên hàm chọn **More Function**. **Hộp thoại Insert Function**, lặp lại các thao tác nhập hàm.
- Nhập các đối số còn lại của màn hình.
- Chọn **OK** để kết thúc.

## D Các hàm thông dụng

### III. Hàm xử lý dữ liệu dạng số

#### ✓ Hàm ABS

**Cú pháp:** =ABS(Number)

- Công dụng: Trả về giá trị tuyệt đối của số
- Ví dụ: ABS(-10) trả về giá trị là 10.

#### ✓ Hàm INT

**Cú pháp:** =INT(Number)

- Công dụng: Trả về phần nguyên của số number
- Ví dụ: Int(5.9) trả về giá trị 5

#### ✓ Hàm QUOTIENT

**Cú pháp:** =QUOTIENT(Number, divisor)

- Công dụng: Trả về giá trị phần nguyên của phép chia Number cho divisor.
- Ví dụ: QUOTIENT(10,3) trả về giá trị 3.

#### ✓ Hàm MOD

**Cú pháp:** =MOD(Number, divisor)

- Công dụng: Trả về giá trị phần dư của phép chia Number cho divisor.
- Ví dụ: MOD(10,3) trả về giá trị 1.

**D Các hàm thông dụng****III. Hàm xử lý dữ liệu dạng số****✓ Hàm RAND****Cú pháp: =RAND()**

- Công dụng: Trả về một số ngẫu nhiên trong khoảng 0 và 1.

**✓ Hàm ROUND****Cú pháp: = ROUND(Number, num\_digits)**

- Công dụng: Làm tròn số number, lấy num\_digist chữ số thập phân, phép làm tròn thực hiện theo nguyên tắc  $\geq 5$  thì nâng lên và ngược lại.
- + Nếu num\_digist là số nguyên dương: trả về giá trị đã được làm tròn của số Number và lấy num\_digist là số lẻ thập phân
- Ví dụ: =Round(4.635,1) trả về giá trị là 4.6.  
=Round(4.368,2) trả về giá trị là 4.37.
- + Nếu num\_digist là số nguyên âm làm tròn phần nguyên của số Number tại vị trí thứ num\_digist(kể từ dấu thập phân sang trái).
- Ví dụ: =Round(12345,-3) trả về giá trị là 12000.

**D Các hàm thông dụng****III. Hàm xử lý dữ liệu dạng số****✓ Hàm RANDUP, ROUNDUP**

Tương tự như hàm **Round** nhưng hàm **Roundup** luôn làm tròn lên và **Rounddown** luôn làm tròn giá trị xuống.

**✓ Hàm SQRT****Cú pháp: = SQRT(Number)**

- Công dụng: trả về căn bậc 2 của Number.
- Ví dụ: = Sqrt(9) trả về giá trị là 3.

**✓ Hàm PRODUCT****Cú pháp: =PRODUCT(Number1, Number2,...)**

- Công dụng: Trả về giá trị phép tính tích các số.
- Ví dụ: Product(10,3) trả về giá trị 30.

**✓ Hàm POWER****Cú pháp: = POWER(Number, Power)**

- Công dụng: Trả về giá trị của phép tính Number mũ Power.
- Ví dụ: Power(2,3) trả về giá trị 8.

## D Các hàm thông dụng

### III. Hàm xử lý dữ liệu dạng số

#### ✓ Hàm SUM

**Cú pháp:** =SUM(Number1, [number2],...) hoặc =SUM(vùng)

- Công dụng: trả về tổng giá trị của danh sách các đối số hoặc của vùng.
- Ví dụ: G2=4, G3=7, G4=6 thì =SUM(G2:G4) trả về giá trị là 17.

#### ✓ Hàm SUMIF

**Cú pháp:** =SUMIF(Range,criteria,[sum\_range])

- Công dụng: Tính tổng giá trị của các ô trong vùng tính tổng sum\_range tương ứng với các ô trong vùng range thỏa mãn điều kiện criteria.

- Ví dụ:

Tại ô E3 lập công thức:

=SUMIF(\$A\$2:\$A\$7,"A",\$B\$2:\$B\$7)



Loại	Số lượng
A	10
B	20
C	30
A	40
B	50
C	60

**Tuy nhiên**, với công thức trên ta không thể sao

Chép được cho các ô còn lại để tính loại B,C được mà thay bằng công thức sau để tính: =SUMIF(\$A\$2:\$A\$7,D3,\$B\$2:\$B\$7). 2 công thức đều cho 1 kết quả là 98.

## D Các hàm thông dụng

### III. Hàm xử lý dữ liệu dạng số

#### ✓ Hàm SUMIFS

**Cú pháp:** =SUMIFS(sum\_range,criteria1\_range1,criteria1,criteria2\_range2,criteria2,...)

- Công dụng: tính tổng giá trị của các ô trong vùng tính tổng thỏa mãn điều kiện cho trước.

Trong đó:

**sum\_range:** Dãy các ô để tính tổng, có thể là ô chứa số, tên, mảng, hay tham chiếu đến các ô chứa số. Ô rỗng và ô chứa giá trị text sẽ bỏ được qua.

**criteria1\_range1, criteria2\_range2,...:** Dùng để liên kết điều kiện cho vùng.

**Criteria1, criteria2, ...:** Điều kiện để tính tổng. Chúng có thể ở dạng số, biểu thức hoặc text. Criteria có thể là 32, "32", ">32", hoặc "apple",...

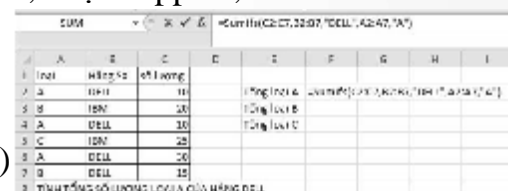
Ví dụ: Tính tổng số lượng loại mặt hàng

A của hãng DELL?

CT:

=SUMIFS(C2:C7,B2:B7,"DELL",A2:A7,"A")

Kết quả là 50.



Loại	Hãng	Số lượng
A	DELL	10
B	DELL	20
A	DELL	30
C	DELL	40
A	DELL	50
B	DELL	60

**D Các hàm thông dụng****III. Hàm xử lý dữ liệu dạng chuỗi (Text)****✓ Hàm LEET****Cú pháp: =LEET(Text,[num\_chars])**

- Công dụng: trả về một chuỗi con gồm num\_chars ký tự trích từ trái sang phải của chuỗi Text. Nếu num\_chars bỏ qua thì ngầm định = 1.
- Ví dụ: = Leet(“VIETHANIT”,4) trả về chuỗi “VIET”

**✓ Hàm RIGHT****Cú pháp: =LEET(Text,[num\_chars])**

- Công dụng: trả về một chuỗi con gồm num\_chars ký tự trích từ phải sang trái của chuỗi Text. Nếu num\_chars bỏ qua thì ngầm định = 1.
- Ví dụ: = Leet(“VIETHANIT”,4) trả về chuỗi “ANIT”

**✓ Hàm MID****Cú pháp: =MID(text,start\_num, num\_chars)**

- Công dụng: trả về một chuỗi con gồm num\_chars ký tự trích từ vị trí Start\_num của chuỗi Text trích từ trái sang.
- Ví dụ: = MID(“VIETHANIT”,5,3) trả về chuỗi HAN.,

**D Các hàm thông dụng****III. Hàm xử lý dữ liệu dạng chuỗi (Text)****✓ Hàm UPPER****Cú pháp: = UPPER(Text)**

- Công dụng: trả về chuỗi text dạng chữ hoa.
- Ví dụ: = Upper(“vietNAM”) trả về chuỗi “VIETNAM”

**✓ Hàm LOWER****Cú pháp: =LOWER(Text)**

- Công dụng: ngược lại kiểu UPPER.
- Ví dụ: = Lower(“VIetNAM”) trả về chuỗi “vietnam”.

**✓ Hàm PROPER****Cú pháp: =PROPER(text)**

- Công dụng: trả về chuỗi text kí tự đầu viết hoa.
- Ví dụ: = Proper(“Nguyễn văn an”) trả về chuỗi “Nguyễn Văn An”.

**✓ Hàm TRIM****Cú pháp: =TRIM(Text)**

- Công dụng: Trả về chuỗi text sau khi loại bỏ khoảng trắng đầu và cuối. Và loại bỏ khoảng trắng thừa ở giữa.
- Ví dụ: = Trim(“ Trần Xuân Quyết ”) trả về chuỗi “Trần Xuân Quyết”

**D Các hàm thông dụng**
**III. Hàm xử lý dữ liệu dạng chuỗi (Text)**
**✓ Hàm LEN**
**Cú pháp: =LEN(Text)**

- Công dụng: trả về độ dài của chuỗi đã cho.
- Ví dụ: = Len("HỒ CHÍ MINH") trả về giá trị là 11.

**✓ Hàm VALUE**
**Cú pháp: =VALU(Text)**

- Công dụng: Chuyển đổi một số kiểu chuỗi sang dạng số.
- Ví dụ: = Value("2006") tra về chuỗi số 2006.

**IV. Hàm xử lý ngày và giờ**
**✓ Hàm DAY**
**Cú pháp: =DAY(serial\_number)**

- Công dụng: Trả về giá trị là ngày trong chuỗi serial\_number.
- Ví dụ: = day("15/04/2014") kết quả trả về là 15.

**✓ Hàm MONTH**
**Cú pháp: =MOTH(serial\_number)**

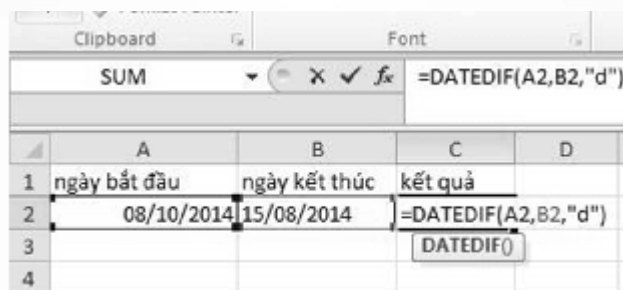
- Công dụng: Trả về giá trị là tháng trong chuỗi serial\_number.
- Ví dụ: = day("15/04/2014") kết quả trả về là 4

**D Các hàm thông dụng**
**IV. Hàm xử lý ngày và giờ**
**✓ Hàm YEAR**
**Cú pháp: =YEAR(serial\_number)**

- Công dụng: Trả về giá trị là năm trong chuỗi serial\_number.
- Ví dụ: = day("15/04/2014") kết quả trả về là 2014.

**✓ Hàm DATEDIF**
**Cú pháp: =DATEDIF(start\_date, end\_date,type)**

- Công dụng: Tính số ngày giữa hai mốc thời gian từ ngày bắt đầu(start\_day) đến ngày kết thúc(end\_day). Type = "d" trả về số ngày, Type = "m" trả về số tháng, Type = "y" trả về số năm.
- Ví dụ:



	A	B	C	D
1	ngày bắt đầu	ngày kết thúc	kết quả	
2	08/10/2014	15/08/2014	=DATEDIF(A2,B2,"d")	
3			DATEDIF()	
4				

## D Các hàm thông dụng

### IV. Hàm xử lý ngày và giờ

#### ✓ Hàm EOMONHT

**Cú pháp:** =EOMONTH(start\_date,monhts)

- Công dụng: Trả về ngày cuối cùng của tháng trước hoặc sau số tháng chỉ định.
- Ví dụ: Tại ô A2 có dữ liệu là 03/2/2012 .  
=EOMONTH(A2,2) trả về ngày cuối cùng của tháng sau tháng hai 2 tháng là 30/4/2012.  
=EOMONTH(A2,-3) trả về ngày cuối cùng của tháng trước tháng hia 2 tháng là 30/11/2012.

#### ✓ Hàm NETWORKDAY

**Cú pháp:** =NETWORKDAY(start\_date, end\_date,holidays)

- Công dụng: Trả về số ngày làm việc trong mốc thời gian đưa ra sau khi trừ đi ngày nghỉ và các ngày lễ. Các ngày lễ phải để gần nhau để chọn thành một vùng.
- Ví dụ:

	A	B	C	D	E
1	ngày bắt đầu	29/03/2014			
2	ngày kết thúc	05/04/2014			
3	ngày nghỉ lễ	02/04/2014			
4	công thức	4			

8/8/2014

47

## D Các hàm thông dụng

### IV. Hàm xử lý ngày và giờ

#### ✓ Hàm WEEKDAY

**Cú pháp:** =WEEKDAYS(serial\_number, [return\_type])

- Công dụng: Trả về thứ tự ngày trong tuần. Trong đó:  
+ Nếu *return\_type* bỏ trống hoặc 1 thì hàm weekday trả về số 1 là ngày chủ nhật.  
+ Nếu *return\_type* = 2 thì hàm weekday trả về số 1 là thứ 2.  
+ Nếu *return\_type* = 3 thì hàm weekday trả về số 0 là thứ 2.
- Ví dụ: = Weekday("10/11/2012") ...-> kết quả là 2

#### ✓ Hàm WEEKNUM

**Cú pháp:** =WEEKNUM(serial\_number, [return\_type])

- Công dụng: Trả về số thứ tự tuần trong năm.
- Ví dụ:

	A	B	C
1	ngày bắt đầu	29/03/2014	
2	ngày kết thúc	05/04/2014	
3	ngày nghỉ lễ	02/04/2014	=WEEKNUM(B2)

**Kết quả là tuần thứ 14 trong năm 2014**

	A	B	C
1	ngày bắt đầu	29/03/2014	
2	ngày kết thúc	05/04/2014	
3	ngày nghỉ lễ	02/04/2014	14

8/8/2014

48



**D Các hàm thông dụng****IV. Hàm xử lý ngày và giờ****✓ Hàm HOUR****Cú pháp: =HOUR(serial\_number)**

- Công dụng: Trả về giá trị là giờ trong chuỗi serial\_number.
- Ví dụ: Hour("11:25:40") trả về giá trị là 11.

**✓ Hàm MINUTE****Cú pháp: =MINUTE(serial\_number)**

- Công dụng: Trả về giá trị là phút trong chuỗi serial\_number.
- Ví dụ: MINUTE("11:25:40") trả về giá trị là 25.

**✓ Hàm NOW****Cú pháp: =NOW()**

Công dụng: Trả về giờ hiện tại của hệ thống.

**✓ Hàm TODAY****Cú pháp: =TODAY()**

Công dụng: Trả về ngày hiện tại của hệ thống.

**D Các hàm thông dụng****V. Hàm xử lý dữ liệu dạng logic****✓ Hàm AND****Cú pháp: =AND(logical1, logical2,..)**

- Công dụng: Kiểm tra điều kiện đối số.
- + Nếu tất cả các đối số **đúng** trả về giá trị **TRUE**.
- + Nếu tất cả các đối số **sai** trả về giá trị **FALSE**.
- Ví dụ: =AND(3>2) trả về giá trị TRUE.  
= AND(3<2, 3<4) trả về giá trị FALSE.

**✓ Hàm OR****Cú pháp: =OR(logical1, logical2,..)**

- Công dụng: Liên kết điều kiện để kiểm tra đồng bộ. Trong đó logical1, logical2 là những biểu thức.

Kết quả trả về là **FALSE** nếu tất cả các đối số là **sai**. Các trường hợp còn lại là **đúng**.

- Ví dụ: = OR(3>6,5>6) trả về giá trị là False.  
= OR(3>4,5>4) trả về giá trị là Truse.

**D Các hàm thông dụng**
**V. Hàm xử lý dữ liệu dạng logic**
**✓ Hàm NOT**
**Cú pháp: =NOT(logical)**

- Công dụng: Trả về giá trị phủ định của biểu thức.
- Ví dụ: =NOT(3<6) trả về giá trị là false.

**Bảng toán tử các hàm logic**

A	B	AND(A,B)	OR(A,B)	NOT(A,B)
TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE
FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE
FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE

**✓ Hàm FALSE**
**Cú pháp: =FALSE()**

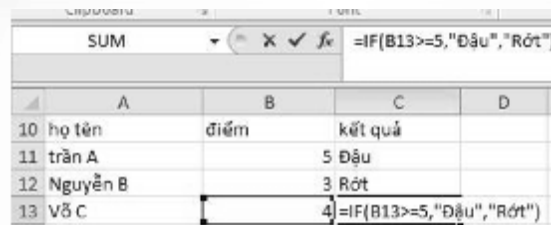
- Công dụng: Trả về giá trị false.

**D Các hàm thông dụng**
**V. Hàm xử lý dữ liệu dạng logic**
**✓ Hàm FALSE**
**Cú pháp: =FALSE()**

- Công dụng: Trả về giá trị true.

**✓ Hàm IF**
**Cú pháp: =IF(logical\_test,value\_if\_true, value\_if\_false)**

- Công dụng: Hàm kiểm tra giá trị của biểu thức nếu biểu thức nhận giá trị **Tru** hàm trả về giá trị **value\_if\_true** và ngược lại.
- Ví dụ: =if(A2>5, “đậu”, ”rót”)



	A	B	C	D
10	họ tên	điểm	kết quả	
11	trần A	5	Đậu	
12	Nguyễn B	3	Rót	
13	Võ C	4	Đậu	

## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm thống kê

#### ✓ Hàm MAX

**Cú pháp:** =MAX(number1, number2,...) hoặc = MAX(vùng).

- Công dụng: Trả về giá trị lớn nhất trong danh sách đối số hoặc vùng.
- Ví dụ: = Max(3,5,7) trả về giá trị là 7.

#### ✓ Hàm MIN

**Cú pháp:** = MIN(number1, number2,...) hoặc = MIN(vùng).

- Công dụng: Trả về giá trị nhỏ nhất trong danh sách đối số hoặc vùng.
- Ví dụ: = Min(3,5,7) trả về giá trị là 3.

#### ✓ Hàm AVERAGE

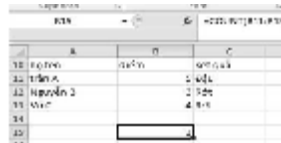
**Cú pháp:** =AVERAGE(number1, number2,...) hoặc = AVERGE(vùng).

- Công dụng: Trả về giá trị trung bình cộng trong danh sách đối số hoặc vùng.
- Ví dụ: = Max(3,5,7) trả về giá trị TBC là 15.

#### ✓ Hàm COUNT

**Cú pháp:** =COUNT(number1, number2,...) hoặc = COUNT(vùng).

- Công dụng: Đếm số lượng ô có chứa dữ liệu kiểu số trong vùng (không đếm ô chuỗi và ô rỗng).



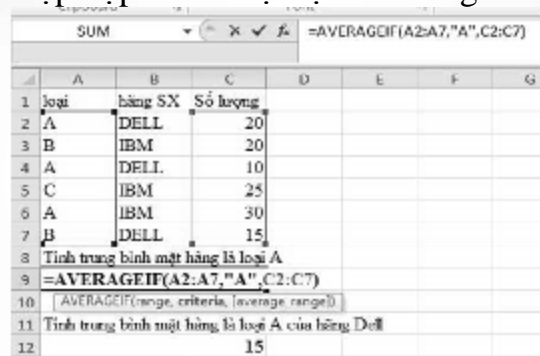
## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm thống kê

#### ✓ Hàm AVERAGEIF

**Cú pháp:** =AVERAGEIF(range, criteria, averge\_range)

- Công dụng: Trả về giá trị trung bình cộng(số học)của các ô được chọn thỏa mãn một điều kiện cho trước. Trong đó:
  - + **range**: là một hoặc nhiều ô cần tính trung bình, có thể bao gồm các con số, các tên vùng, các mảng hoặc các tham chiếu đến các giá trị...
  - + **criteria**: là điều kiện dưới dạng một số, một biểu thức, địa chỉ ô hoặc chuỗi để quy định tính trung bình cho những ô nào...
  - + **average\_range**: là tập hợp các ô thật sự tính trung bình.



## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm thống kê

#### ✓ Hàm AVERAGEIFS

**Cú pháp:** =AVERAGEIFS (average\_range, criteria\_range1, criteria1, criteria\_range2, criteria2,...)

- Công dụng: Trả về giá trị trung bình cộng (số học) của các ô được chọn thỏa mãn một điều kiện cho trước.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	loại	hãng SX	Số lượng					
2	A	DELL	20					
3	B	IBM	20					
4	A	DELL	10					
5	C	IBM	25					
6	A	IBM	30					
7	B	DELL	15					
8	Tính trung bình mặt hàng là loại A							
9			20					
10								
11	Tính trung bình mặt hàng là loại A của hãng Dell							
12	=AVERAGEIFS(C2:C7,A2:A7,"A",B2:B7,"DELL")							

## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm thống kê

#### ✓ Hàm COUNTIF

**Cú pháp:** =COUNTIF (range, criteria)

- Công dụng: Đếm số ô trong vùng range thỏa mãn điều kiện criteria
- Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1	loại	hãng SX	Số lượng			
2	A	DELL	20			
3	B	IBM	20			
4	A	DELL	10			
5	C	IBM	25			
6	A	IBM	30			
7	B	DELL	15			
8	Tính trung bình mặt hàng là loại A					
9			20			
10						
11	Tính trung bình mặt hàng là loại A của hãng Dell					
12			15			
13	Đếm số ô là loại A					
14			3			
15	Đếm số lần mặt hàng loại A của hãng DELL					
16			2			
17						

## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm thống kê

#### ✓ Hàm COUNTIFS

Cú pháp: =COUNTIFS(criteria\_range1,criteria1,[criteria\_range2,criteria2],...)

- Công dụng: Áp dụng điều kiện cho tất cả các ô giao giữa các vùng điều kiện, đếm số lần thỏa mãn tất cả các điều kiện.
- Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1	loại	hãng SX	Số lượng				
2	A	DELL	20				
3	B	IBM	20				
4	A	DELL	10				
5	C	IBM	25				
6	A	IBM	30				
7	B	DELL	15				
8	Tính trung bình mặt hàng là loại A						
9			20				
10							
11	Tính trung bình mặt hàng là loại A của hãng Dell						
12			15				
13	Đếm số ô là loại A						
14			3				
15	Đếm số lần mặt hàng loại A của hãng DELL						
16			2				
17							

8/8/2014

57

## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm tra cứu và tham chiếu

#### ✓ Hàm VLOOKUP

Cú pháp: =VLOOKUP

(lookup\_value,table\_array,column\_index\_num,range\_lookup)

= VLOOKUP(trị dò,bảng dò,cột lấy giá trị trả về, cách dò)

Công dụng: dùng để tìm dữ liệu cho ô hiện hành dựa vào lookup\_value (trị dò) và table\_array (bảng dò).

Trong đó:

+ lookup\_value (trị dò): là giá trị được đem so khớp với các giá trị trong cột đầu tiên của bảng dò table\_array.

+ table\_array (bảng dò): là bảng thông tin chứa dữ liệu được dò.

+ column\_index\_num(cột lấy giá trị trả về): là số thứ tự cột chứa giá trị trả về của hàm khi phép so khớp được thực hiện.

+ range\_lookup(cách dò): là một giá trị logic, có thể nhập hoặc bỏ qua.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1	STT	Tên khách	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
2	1	Dân	HDD	35		
3	2	Dũng	FDD	64		
4	3	Hà	MOUSE	47		
5	4	Nam	HDD	15		
6						
7		Tên hàng	Thuế	Đơn Giá		
8		MOUSE	5%	5		
9		FDD	10%	10		
10		HDD	10%	50		

	A	B	C	D	E	F
1	STT	Tên khách	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
2	1	Dân	HDD	35	40	
3	2	Dũng	FDD	64	10	
4	3	Hà	MOUSE	47	5	
5	4	Nam	HDD	15	50	
6						
7		Tên hàng	Thuế	Đơn Giá		
8		MOUSE	5%	5		
9		FDD	10%	10		
10		HDD	10%	50		

8/8/2014

58

## D Các hàm thông dụng

### VI. Hàm tra cứu và tham chiếu

#### ✓ Hàm HLOOKUP

**Cú pháp:** =HLOOKUP (vlookup\_value,table\_array,row\_index\_num,range\_lookup)  
 = HLOOKUP(trị dò,bảng dò,hàng lấy giá trị trả về, cách dò)

Công dụng: dùng để tìm dữ liệu cho ô hiện hành dựa vào lookup\_value (trị dò) và table\_array (bảng dò).

Trong đó:

+ lookup\_value (trị dò): là giá trị được đem so khớp với các giá trị trong hàng đầu tiên của bảng dò table\_array.

+ table\_array (bảng dò): là bảng thông tin chứa dữ liệu được dò.

+ row\_index\_num(hàng lấy giá trị trả về): là số thứ tự hàng chứa giá trị trả về của hàm khi phép so khớp được thực hiện.

+ range\_lookup(cách dò): là một giá trị logic, có thể nhập hoặc bỏ qua.

Ví dụ:

STT	Tên khách	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành số
1	Dùng	HDD	15		
2	Dùng	FDD	64		
3	Hà	MOUSE	47		
4	Nam	HDD	15		

Tên hàng	MOUSE	FDD	HDD
Thao	5%	10%	10%
Đơn giá	5	10	50

=HLOOKUP(2,5:6,3,0)

STT	Tên khách	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành số
1	Dùng	FDD	58	40	
2	Dùng	FDD	64	10	
3	Hà	MOUSE	47	5	
4	Nam	HDD	15	50	

## D Các hàm thông dụng

### VII. Một số thông báo lỗi khi tính toán và sử dụng hàm

Tên lỗi	Nội dung
#DIV/0!	Xảy ra khi trong công thức có phép tính chia cho ô chứa giá trị 0 hoặc ô trống.
#N/A	Tìm kiếm một giá trị không có phạm vi.
#NAME?	Tên không hiểu được
#NULL!	2 vùng không giao nhau.
#NUM !	Hai vùng không giao nhau.
#RET	Công thức tham chiếu đến một địa chỉ không hợp lệ.
#VALUE!	Các toán hạng và toán tử sai kiểu dữ liệu

## E Cơ sở dữ liệu



### I. Khái niệm CSDL

CSDL(Database) là tập hợp các thông tin được tổ chức theo một cấu trúc thống nhất nhằm phục vụ cho nhu cầu khai thác dữ liệu.

### II. Sắp xếp dữ liệu

#### 1. Sắp xếp nhanh

Để sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần hay giảm dần làm như sau:

- Chọn cột dữ liệu muốn sắp xếp.
- Trên thanh Ribbon chọn thẻ Data kích chọn nút  để sắp xếp tăng dần, chọn nút  để sắp xếp giảm dần.



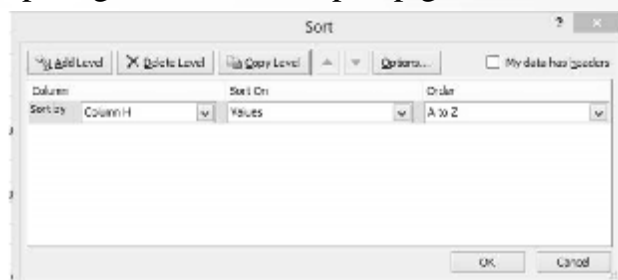
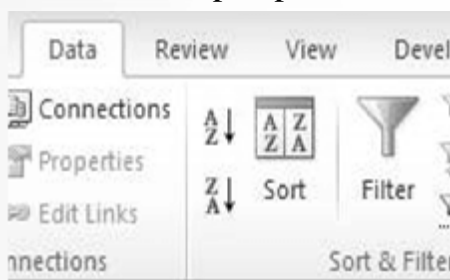
## E Cơ sở dữ liệu

### II. Sắp xếp dữ liệu

#### 2. Sắp xếp theo điều kiện

Để sắp xếp dữ liệu theo chiều tăng dần hay giảm dần làm như sau:

- Chọn cột dữ liệu muốn sắp xếp.
- Trên thanh Ribbon chọn thẻ **Data** chọn nhóm **Sort&Fiter** và chọn **Sort**.
- Hộp thoại Sort xuất hiện:
  - + *Sort by*: Chọn trường muốn sắp xếp.
  - + *Sort on*: Chọn điều kiện sắp xếp.
  - + *Order*: kiểu sắp xếp, A to Z: sắp xếp tăng dần; Z to A: sắp xếp giảm dần.

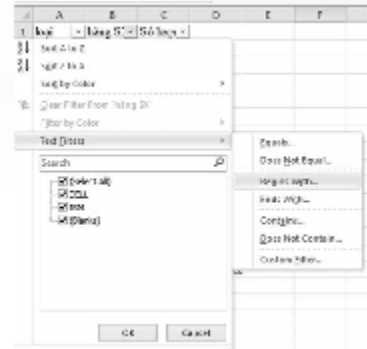


## E Cơ sở dữ liệu

### III. Lọc dữ liệu

#### 1. Auto Filter

- Chọn cột (hoặc các cột) dữ liệu muốn lọc.
- Trên Ribbon chọn thẻ Data chọn nhóm Sort & Filter -> Filter.
- Kích vào mũi tên ô đầu tiên.
- Kích vào text Filter.
- Kích vào nội dung muốn lọc hoặc chọn điều kiện lọc.
- + *Equal*: so sánh bằng.
- + *Does not equal*: số sánh khác.
- + *Is greater than*: so sánh lớn hơn.
- + *Begins with*: điều kiện bắt đầu với.
- + *Is greater than or equal to*: so sánh lớn hơn hoặc bằng.
- + *Does not begin with*: điều kiện không bắt đầu với..
- + *Does not end with*: điều kiện không kết thúc với...
- + *Contains*: điều kiện có chữ...
- + *Does not contains*: điều kiện không có chứa..
- + *Top 10*: chọn các giá trị lớn nhất.
- + *Above Average*: chọn các giá trị lớn hơn trung bình.
- + *Below Average*: chọn các giá trị nhỏ hơn trung bình.



8/8/2014

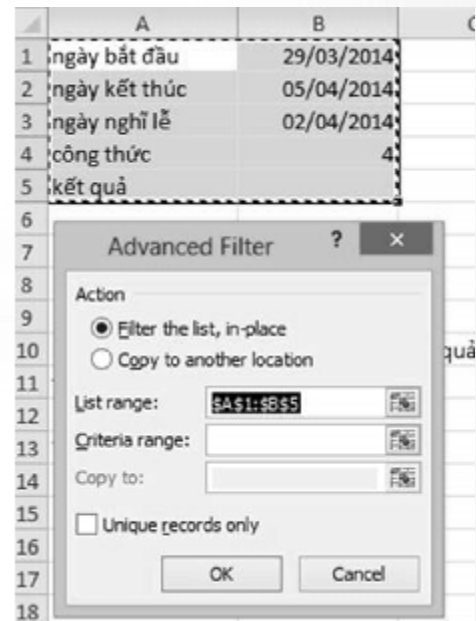
63

## E Cơ sở dữ liệu

### III. Lọc dữ liệu

#### 2. Advanced Filter

- Tạo một bảng điều kiện để mô tả các điều kiện lọc.
  - Trên Ribbon tại thẻ Data chọn nhóm Sort & Filter -> Filter.
  - **Xác định các thông số sau:**
  - + *Filter the list, in-place*: trích cả bản ghi được lọc ngay tại CSDL.
  - + *Copy to another location*: trích các bản ghi được lọc sang 1 vị trí khác.
  - + *List range*: địa chỉ vùng CSDL.
  - + *Criteria range*: địa chỉ bảng điều khiển.
  - + *Copy to*: chỉ định vị trí trích.
  - + *Unique records only*: chọn nếu không muốn trích Các bản tin trùng lặp về điều kiện lọc.
- Để không áp dụng chọn lọc kích nút **Sort & Filter -> Clear**.



8/8/2014

64



**E Cơ sở dữ liệu**
**IV. Các hàm CSDL**
**✓ Hàm DAVERAGE**

**Cú pháp: =DAVERAGE(database, field, criteria)**

- Công dụng: Tính trung bình các giá trị trong một cột của danh sách hay các trị của một CSDL theo một điều kiện chỉ định.

**✓ Hàm DCOUNT, DCOUNTA**

**Cú pháp: =DCOUNT(database, field, criteria)**

- Công dụng: Đếm số lượng bản ghi thỏa mãn điều kiện được chỉ định.

**✓ Hàm DMAX**

**Cú pháp: =DMAX(database, field, criteria)**

Công dụng: Trả về giá trị lớn nhất trong một trường của danh sách hay CSDL thỏa mãn điều kiện được chỉ định.

**✓ Hàm DMIN**

**Cú pháp: =DMIN (database, field, criteria)**

Công dụng: Trả về giá trị nhỏ nhất trong một trường của danh sách hay CSDL thỏa mãn điều kiện được chỉ định.

**E Cơ sở dữ liệu**
**IV. Các hàm CSDL**
**✓ Hàm DSUM**

**Cú pháp: =DSUM(database, field, criteria)**

- Công dụng: Tính tổng các ô của trường chỉ định thỏa mãn điều kiện.

**V. Tạo Subtotal**
**1. Tạo một subtotal**

- Sắp xếp dữ liệu thành các nhóm bằng lệnh Sort (subtotal theo khóa nào thì sắp xếp theo khóa đó).
- Chọn vùng dữ liệu cần tính tổng từng nhóm.
- Chọn Ribbon **Data** chọn nhóm **Outline -> Subtotal**. Hộp thoại subtotal xuất hiện.



- Xác định các thông số sau:

**E Cơ sở dữ liệu****V. Tạo Subtotal****1. Tạo một subtotal**

- + *At each change in*: chọn tên trường, tiêu đề cần tạo nhóm.
- + *Use function*: chọn hàm để thống kê (sum, count, average,...).
- + *Add subtotal to*: chọn những cột muốn thực hiện thống kê.
- + *Replace current subtotals*: đánh dấu chọn nếu muốn thay thế những giá trị subtotal hiện có.
- + *Page break between groups*: đánh dấu chọn nếu muốn tạo ngắt trang giữa các nhóm.
- + *Summary below data*: đánh dấu chọn nếu muốn dòng tổng kết được chèn ở sau mỗi nhóm.
- + *Remove All*: xóa tất cả những subtotal hiện tại

**E Cơ sở dữ liệu****V. Tạo Subtotal****1. Tạo nhiều subtotal lồng nhau**

Để tạo nhiều subtotal lồng nhau thì phải sắp xếp dữ liệu theo nhiều khóa.

Khóa 1 (sort by) dùng để phân nhóm trong lần tính tổng thứ nhất (subtotal lớn), khóa 2 (then by) dùng để tính tổng cho lần sau (subtotal nhỏ)

- **Lần 1**: thực hiện với **At each change in** là khóa thứ nhất
- **Lần 2**: thực hiện với **At each change in** là khóa thứ hai. Nhưng trong lần 2 xóa chọn ở mục **Replace current subtotal** để không làm ảnh hưởng đến subtotal hiện tại.
- Các lần sau làm tương tự lần 2.

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn

### I. Biểu đồ

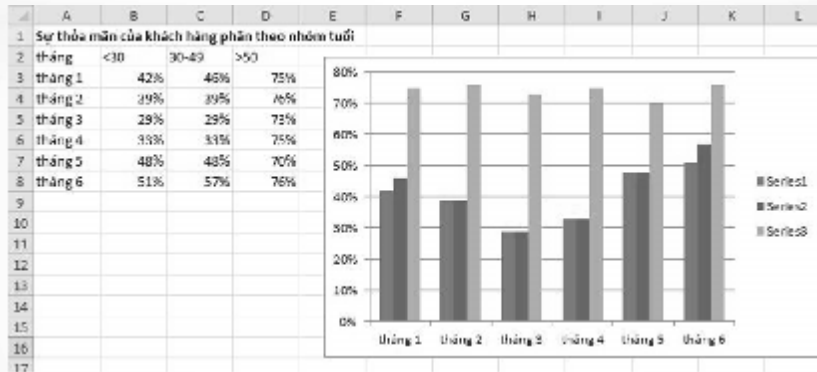
#### 1. Khái niệm

Biểu đồ là một đối tượng của Excel, đối tượng này chứa các dữ liệu và biểu diễn thành hình ảnh với màu sắc và kiểu dáng rất phong phú.

#### 2. Vẽ biểu đồ

Ví dụ bảng số liệu bên

- chọn vùng dữ liệu A3: D8, chọn nhãn của cột
- Chọn kiểu biểu đồ từ Ribbon **Insert -> Chart**. Chọn các kiểu biểu đồ thích hợp.



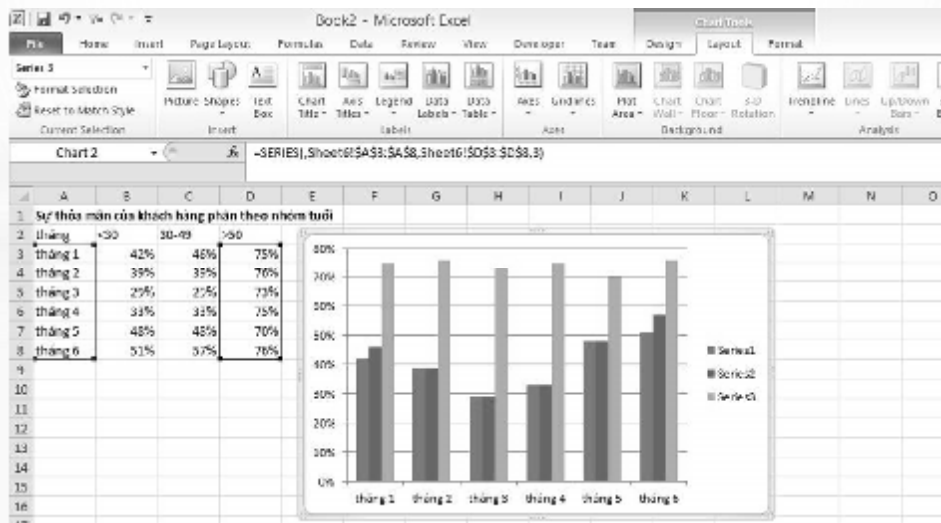
8/8/2014

69

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn

### 2. Vẽ biểu đồ

- Để thay đổi cách bố trí trên biểu đồ ta chọn biểu đồ hiện tại -> **Chart Tools->Design ->Chart Layout** và chọn cách bố trí bản đồ.



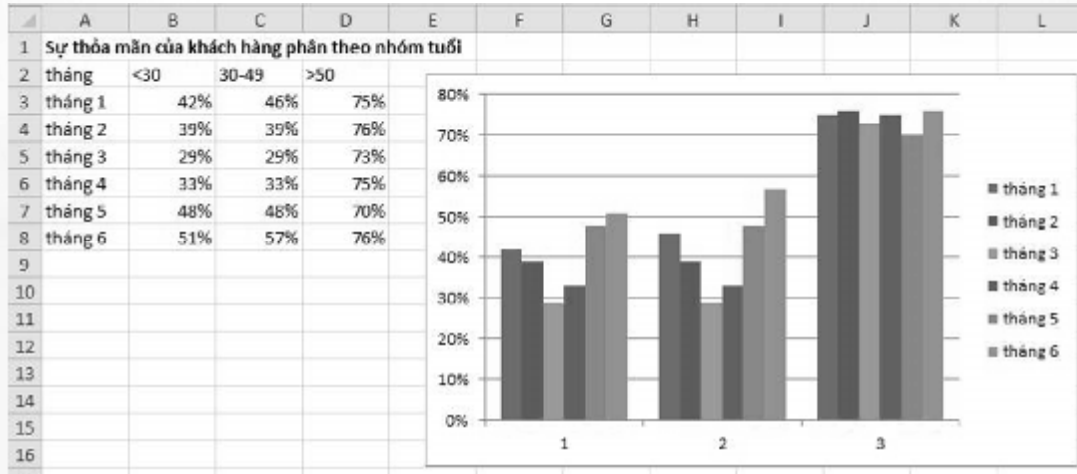
8/8/2014

70

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Vẽ biểu đồ

- Để đảo số liệu cột thành dòng/ dòng thành cột: **Chart Tools->Design ->Data -> Switch row/column.**



## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Vẽ biểu đồ

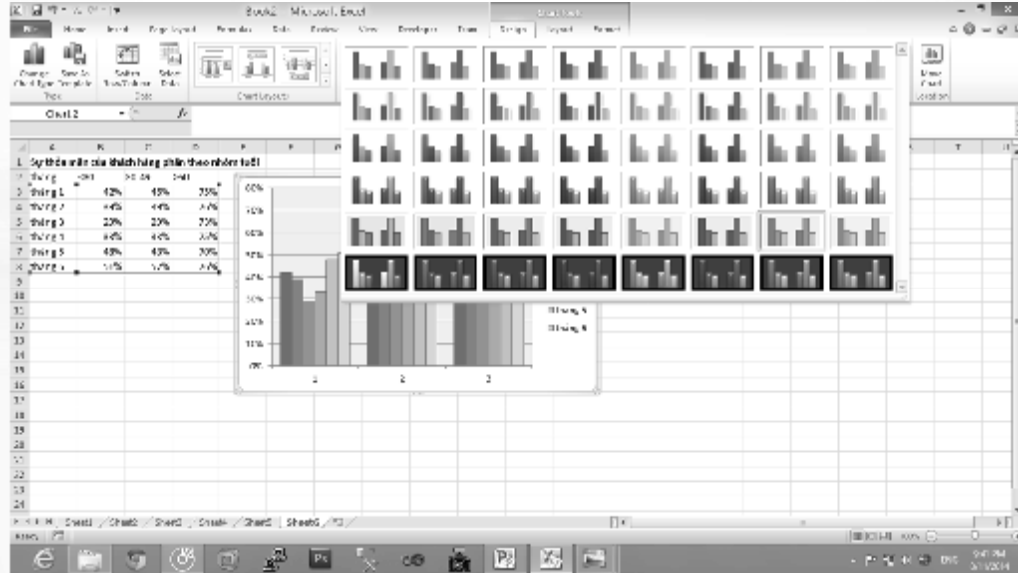
- Đổi sang kiểu biểu đồ khác: **Chart Tools->Design ->Type -> Change Chart Type.**



## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Vẽ biểu đồ

- Đổi màu biểu đồ: **Chart Tools->Design ->Chart Styles ->More.**



8/8/2014

73

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Vẽ biểu đồ

#### • Hiệu chỉnh biểu đồ:

- Hiệu chỉnh Chart Area

Chúng ta có thể hiệu chỉnh màu sắc, hiệu ứng, đường kẻ, khung, đổ bóng,... bằng cách chọn **Chart Area->Format Chart Area...**

Trong đó:

- + *Fill*: Nhóm lệnh tô màu.
- + *Border Color*: Kẻ khung và màu sắc của nhóm đang chọn.
- + *Border Styles*: Các kiểu đường nét kẻ khung.
- + *Shadow*: Đổ bóng cho biểu đồ.
- + *3-D Format*: Tạo hiệu ứng 3D.

Ngoài ra có thể vào Ribbon -> **Chart Tools ->Format -> nhóm Shape Styles.**



8/8/2014

74

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Vẽ biểu đồ

- **Hiệu chỉnh biểu đồ:**

- Hiệu chỉnh Flot Area:

Chọn Flot Area -> Chart Tools -> Format -> Shape Styles -> Chọn kiểu định dạng.

- Hiệu chỉnh tiêu đề chính, tiêu đề trục tung, tiêu đề trục hoành, chú thích:

- + *Tiêu đề chính*: **Chart Tools ->Layout->Labels->Chart Title->** chọn kiểu từ danh sách.

- + *Trục tung/ trục hoành*: **Chart Tools ->Layout->Labels->Axis Title->** chọn kiểu từ danh sách.

- + *Chú thích*: **Chart Tools ->Layout->Labels->Legend>** chọn kiểu từ danh sách.

- + *Nhãn dữ liệu*: **Chart Tools ->Layout->Labels -> Data Labels->** chọn kiểu từ danh sách.

- + *Bảng dữ liệu*: **Chart Tools ->Layout->Labels->Data Table>** chọn kiểu từ danh sách.

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Vẽ biểu đồ

- **Hiệu chỉnh đường lưới ngang và dọc:**

- **Thêm hoặc bỏ đường lưới**: Plot Area->Chart Tools ->Layout->Axes->**Gridline>** chọn kiểu phù hợp từ danh sách.

- **Màu sắc đường lưới**: Chart Tools -> Format ->Shape Styles -> Chọn kiểu định dạng.

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn

### II. Phím tắt

Các phím tắt thông dụng

Phím tắt	Ý nghĩa	Phím tắt	ý nghĩa
Enter	Cài dữ liệu vào ô, di chuyển con trỏ xuống dưới	Ctrl + 1	Hiện thị lệnh Cell trong menu Format
ESC	Bỏ qua dữ liệu đang thay đổi	Ctrl + Shift + ~	Định dạng số kiểu General
F4/ Ctrl + Y	Lặp lại thao tác vừa làm	Ctrl + Shift + \$	Định dạng số kiểu Currency với hai chữ số thập phân
Alt + Enter	Bắt đầu dòng mới trong ô	Ctrl + Shift + %	Định dạng số kiểu Percentage
Backspace	Xóa ký tự bên trái hoặc vùng chọn	Ctrl + Shift + ^	Định dạng số kiểu Exponential với 2 chữ số thập phân
Delete	Xóa ký tự bên phải hoặc vùng chọn	Ctrl + Shift + ?	Định dạng số kiểu Number với 2 chữ số thập phân
Ctrl + Delete	Xóa tất cả chữ trong một dòng	Ctrl + Shift + &	Thêm đường viền ngoài
Đầu mũi tên	Di chuyển lên xuống hoặc qua lại 1 ký tự	Ctrl + Shift + -	Bỏ đường viền
Home	Chuyển về đầu dòng	Ctrl + B	Bật chế độ chữ đậm/ không đậm
Ctrl + D	Chép dữ liệu từ ô trên xuống ô dưới	Ctrl + I	Bật chế độ chữ nghiêng/ không nghiêng
Ctrl + R	Chép dữ liệu từ trái qua phải	Ctrl + U	Bật chế độ chữ gạch chân/ không gạch chân
Shift + Enter	Ghi dữ liệu vào ô và di chuyển lên trên trong vùng chọn	Ctrl + 5	Bật chế độ chữ gạch giữa/ không gạch giữa
Tab	Ghi dữ liệu vào ô và di chuyển qua phải vùng chọn	Ctrl + 9	Ẩn dòng
Shift + Tab	Ghi dữ liệu vào ô và di chuyển qua trái vùng chọn	Ctrl + Shift + (	Hiện thị dòng ẩn

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn

### III. In ấn

#### 1. Chế độ hiển thị

Có 3 chế độ sau:

- *Normal View*: là chế độ sử dụng thường xuyên trong quá trình nhập liệu.
- *Page Layout View*: xem trước khi in.
- *Page Break Preview*: hiển thị bảng tính có dấu phân trang.

#### 2. Thiết lập thông số cho trang in

Để thiết lập thông số cho trang in chọn nhóm **Page Layout** -> **Page Setup**:

- *Margins*: tùy chọn lề trang.
- *Orientation*: trang ngang/ trang dọc.
- *Size*: khổ giấy.
- *Print Area*: chọn vùng in.
- *Break*: tùy chọn ngắt trang.
- *Background*: chèn hình nền.
- *Print Titles*: in tiêu đề lặp lại trên mỗi trang.

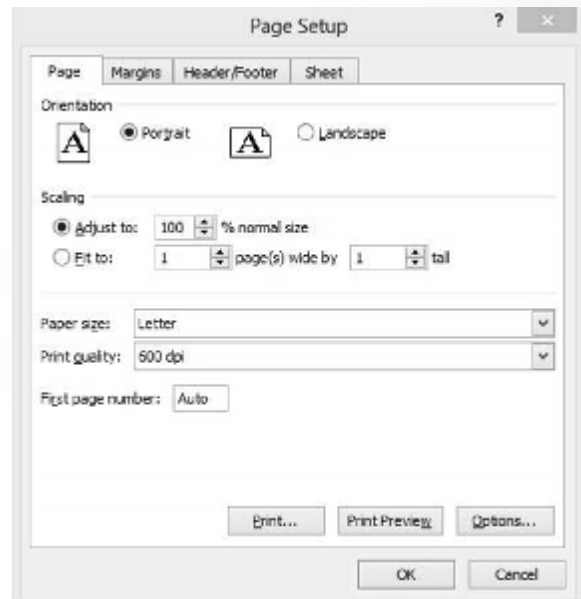
## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Thiết lập thông số cho trang in

Vào **Page Layout ->Page Setup**. hộp thoại **Page Setup** xuất hiện.

**Tab Page trong hộp thoại Page Setup:**

- Portrait: trang in đứng.
- Landscape: trang in ngang.
- Fit to: trang bắt đầu in.
- Page (s) wide by: trang in kết thúc.
- Paper size: kiểu giấy in: Letter, A4, A3...

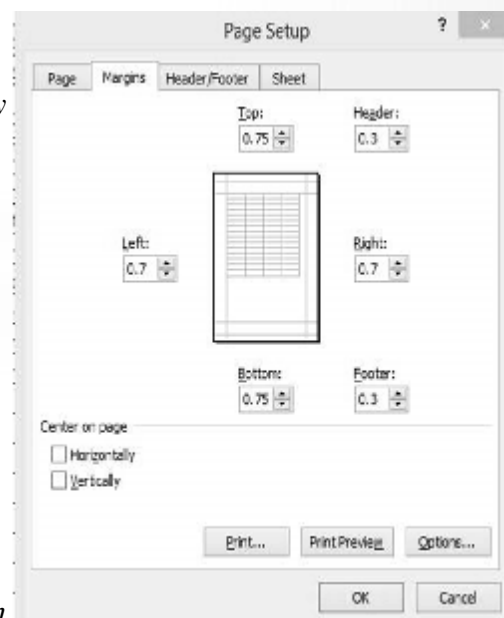


## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn ○

### 2. Thiết lập thông số cho trang in

**Tab Margins trong hộp thoại Page Setup:**

- *Top*: Khoảng cách bằng tính so với biên giấy trên.
- *Bottom*: Khoảng cách bằng tính so với biên giấy dưới.
- *Left*: Khoảng cách bằng tính so với biên giấy trái.
- *Right*: Khoảng cách bằng tính so với biên giấy phải.
- *Header*: Khoảng cách từ nội dung tiêu đề đầu trang so với biên giấy trên.
- *Footer*: Khoảng cách từ nội dung tiêu đề đầu trang so với biên giấy dưới.
- *Center On Page*: Định nội dung bằng tính nằm giữa tranh theo chiều dọc hoặc chiều ngang.
- *Print Preview*: Xem trước trang in.
- *Option*: hộp thoại chọn các lựa chọn cho máy in.
- *Cuối cùng chọn OK.*





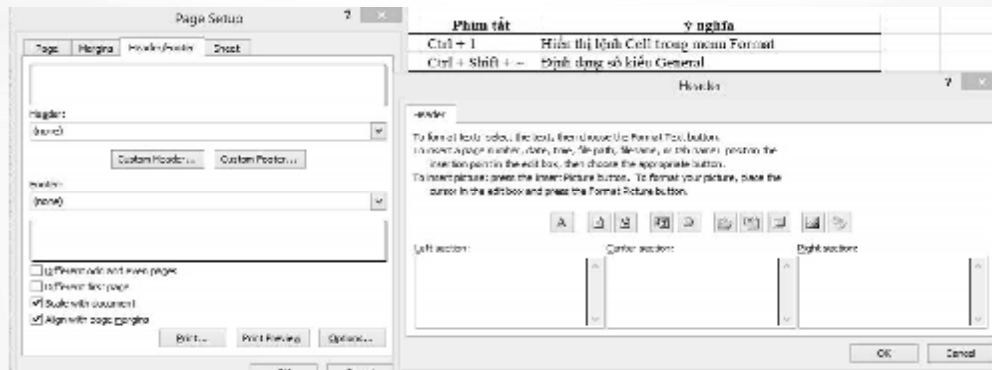
## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn

### 2. Thiết lập thông số cho trang in Tab Header/Footer trong hộp thoại Page Setup:

- *Custom Header*: tạo tiêu đề đầu trang.
- *Custom Footer*: tạo tiêu đề chân trang.

*Cửa sổ Custom*:

- *Left section*: tạo tiêu đề canh trái.
- *Right section*: tạo tiêu đề canh phải.
- *Center section*: tạo tiêu đề canh giữa.
- Cuối cùng chọn **OK**.



8/8/2014

81

## F Biểu đồ, phím tắt và in ấn

### 3. Thiết lập thông số hộp thoại Print

Để gọi hộp thoại Print chọn nút **File -> Print**. Dùng hộp thoại này để chọn máy in, trang in, chọn số lượng bản sao và các tùy chọn khác.

- **Copis**: Số bản in.
- **Printer**: Chọn máy in.
- **Setting**: Thiết lập lại các thông số khác.
- **Pages**: Số trang in.
- **Collated**: Cách in trong khi in nhiều trang, nhiều bản.
- **Orientation**: Hướng in.
- **Size**: Kích thước giấy in.
- **Margins**: Lề trang in.
- **Scaling**: tỉ lệ in.



8/8/2014

82