



GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

MICROSOFT EXCEL NÂNG CAO

TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

NGHỀ: TIN HỌC ỨNG DỤNG

Ban hành theo Quyết định số 498/QĐ-CĐGTVTTWI-ĐT ngày
25/03/2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng GTVT Trung ương I

Hà Nội, 2019

TUYỂN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dẫn dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

Mã tài liệu: THUD – MH10

LỜI NÓI ĐẦU

Excel là một chương trình bảng tính, có nhiều tính năng thông minh nằm trong bộ MS Office. Ứng dụng này cho phép chúng ta sẽ tạo ra một bảng tính và bảng tính này giúp ta dễ dàng hơn trong việc thực hiện:

- Tính toán đại số, phân tích dữ liệu
- Lập bảng biểu báo cáo, tổ chức danh sách
- Truy cập các nguồn dữ liệu khác nhau
- Vẽ đồ thị và các sơ đồ
- Tự động hóa các công việc bằng các macro
- Và nhiều ứng dụng khác để giúp chúng ta có thể phân tích nhiều loại hình bài toán khác nhau.

Xuất phát từ thực tế nhu cầu học tập của học sinh - sinh viên chuyên ngành Tin học ứng dụng nói chung và học sinh - sinh viên trường Cao đẳng nghề Giao thông vận tải Trung ương 1 nói riêng. Chúng tôi viết cuốn bài giảng bám sát theo đề cương môn học của chương trình trong Nhà trường không chỉ làm giáo trình nội bộ mà còn làm tài liệu giảng dạy cho giảng viên khi lên lớp và làm tài liệu tham khảo cho sinh viên.

Nội dung của cuốn giáo trình này bao gồm:

Chương 1: Tổng quát về Microsoft Excel

Chương 2: làm việc với các dữ liệu Excel

Chương 3: Giới thiệu, sử dụng các hàm và tính toán trong excel

Chương 4: Đồ thị trong Excel

Chương 5: Cơ sở dữ liệu trong excel

Chương 6: Định dạng trang và in bảng tính excel

Dù rất cố gắng nhưng không thể tránh khỏi những sai sót. Rất mong nhận được sự góp ý của các bạn và thầy cô giáo để cuốn giáo trình ngày càng hoàn thiện hơn

Xin chân thành cảm ơn!

NHÓM BIÊN SOẠN

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: TỔNG QUÁT VỀ MICROSOFT EXCEL	9
1. Giới thiệu Microsoft Excel.	9
1.1. Các khái niệm cơ bản	9
1.2. Giao diện Excel.....	9
1.3. Ribbon:	11
2. Mở Excel, đóng Excel, phóng to thu nhỏ cửa sổ.....	11
2.1. Mở Excel	11
2.2. Phóng to, thu nhỏ cửa sổ Excel	12
3. Thao tác với ô và vùng	12
3.1. Nhận dạng ô và vùng (cells, range)	12
3.2. Chọn vùng:	13
3.3. Sao chép và di chuyển vùng	13
2.4.Đặt tên vùng.....	14
2.5. Chèn, xóa ô, dòng và cột	15
2.6.Thay đổi độ rộng cột và chiều cao dòng	16
2.7. Nối (Merge) và bỏ nối các ô (Split)	17
2.8.Chuyển một ô đã nối về lại nhiều ô	17
4. Di chuyển trong bảng tính và sử dụng phím tắt.....	18
4.1.Thanh cuộn dọc, thanh cuộn ngang	18
4.2.Thanh Sheet tab	18
4.3. Sử dụng các tổ hợp phím tắt để di chuyển	18
5. Thao tác với Workbook.....	19
5.1. Tạo mới workbook.....	19
5.2. Mở workbook có sẵn trên đĩa	19
5.3. Lưu workbook.....	20
5.4.Đóng workbook	21
6. Thao tác với Worksheet.....	22
6.1.Chèn thêm worksheet mới vào workbook.....	22
6.2. Đổi tên worksheet	22
6.3. Xóa worksheet	22

6.3. Sắp xếp thứ tự các worksheet.....	23
6.4. Sao chép worksheet.....	23
6.5. Chọn màu cho sheet tab	23
6.6. Ẩn/ Hiện worksheet	24
CHƯƠNG 2: LÀM VIỆC VỚI CÁC DỮ LIỆU EXCEL.....	25
1. Nhập liệu, hiệu chỉnh.....	25
1.1. Nhập liệu	25
1.2. Nhập các ký tự đặc biệt.....	26
1.3. Hiệu chỉnh nội dung	27
1.4. Sử dụng các kỹ thuật khi nhập liệu.....	27
2. Định dạng.....	30
2.1. Định dạng chung	30
2.2. Sử dụng Wrap Text.....	33
3. Tìm và thay thế dữ liệu.....	35
4. Sắp xếp và lọc dữ liệu	35
4.1. Sắp xếp	36
4.2. Tùy chỉnh sắp xếp.....	36
4.3. Lọc dữ liệu.....	36
CHƯƠNG 3: GIỚI THIỆU, SỬ DỤNG CÁC HÀM VÀ TÍNH TOÁN TRONG EXCEL.....	38
1. Giới thiệu công thức và hàm.....	38
1.1. Giới thiệu công thức (Formula)	38
1.2. Giới thiệu hàm (Function)	39
1.3. Các lỗi thông dụng:	42
2. Thao tác đơn giản trong excel:.....	42
3. Khái niệm địa chỉ ô trong công thức tính toán	42
3.1. Địa chỉ tương đối	42
3.2. Địa chỉ tuyệt đối.....	42
3.3. Địa chỉ hỗn hợp.....	43
4. Tính toán bằng hàm.....	43
4.1. Khái niệm hàm tính toán trong Excel	43
4.2. Nhóm hàm toán học, lượng giác.....	43
4.3. Nhóm hàm thống kê	43

4.4. Nhóm hàm logic.....	44
4.5. Nhóm hàm ngày giờ.....	45
4.6. Nhóm hàm chuỗi ký tự.....	45
4.7. Nhóm hàm tìm kiếm, tham chiếu	46
4.8. Nhóm hàm điều kiện.....	48
4.9. Nhóm hàm làm việc với CSDL	49
CHƯƠNG 4: ĐỒ THỊ TRONG EXCEL	51
1. Giới thiệu đồ thị	51
2. Vẽ đồ thị	51
3. Các thao tác trên đồ thị.....	53
3.1.. Nhận biết các thành phần trên đồ thị	53
3.2.. Các thao tác với đồ thị.....	55
3.3.. Hiệu chỉnh và định dạng đồ thị.....	57
3.4. Các thao tác với chuỗi số liệu trong đồ thị.....	61
CHƯƠNG 5: CƠ SỞ DỮ LIỆU TRONG EXCEL.....	63
1. Khái niệm cơ sở dữ liệu.....	63
2. Sắp xếp cơ sở dữ liệu	63
3. Lọc và kết xuất cơ sở dữ liệu.....	64
3.1. Lọc tự động.....	64
3.2. Lọc nâng cao.....	65
4. Thao tác trực tiếp với cơ sở dữ liệu	66
5. Thống kê theo nhóm.....	66
CHƯƠNG 6: ĐỊNH DẠNG TRANG VÀ IN BẢNG TÍNH TRONG EXCEL.....	68
1. Các chế độ hiển thị trang trong excel.....	68
2. Thiết lập thông số cho trang in	68
3. Thiết lập thông số hộp thoại Print.....	71
4. Các lưu ý khác.....	72
4.1. Ngăn không cho in một số vùng.....	72
4.2. Ngăn không cho in các đối tượng	72
TÀI LIỆU THAM KHẢO	73

CHƯƠNG 1: TỔNG QUÁT VỀ MICROSOFT EXCEL

Mục tiêu:

Sau khi học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày đầy đủ các bước mở và đóng chương trình Excel, các bước thao tác với ô, vùng và các bước làm việc với Workbook & Worksheet
- Thực hiện các bước mở, đóng chương trình đúng cách; Thao tác với ô, vùng và thao tác với Workbook, Worksheet một cách thành thạo
- Nghiêm túc, cẩn thận, chính xác khi thực hiện bài học.

Nội dung chương:

1. Giới thiệu Microsoft Excel.

1.1. Các khái niệm cơ bản

Microsoft Excel là một phần mềm hay là một chương trình ứng dụng, mà khi chạy chương trình ứng dụng này sẽ tạo ra một bảng tính và bảng tính này giúp ta dễ dàng hơn trong việc thực hiện:

- Tính toán đại số, phân tích dữ liệu
- □ Lập bảng biểu báo cáo, tổ chức danh sách
- □ Truy cập các nguồn dữ liệu khác nhau
- □ Vẽ đồ thị và các sơ đồ
- □ Tự động hóa các công việc bằng các macro
- □ Và nhiều ứng dụng khác để giúp chúng ta có thể phân tích nhiều loại hình

bài toán khác nhau.

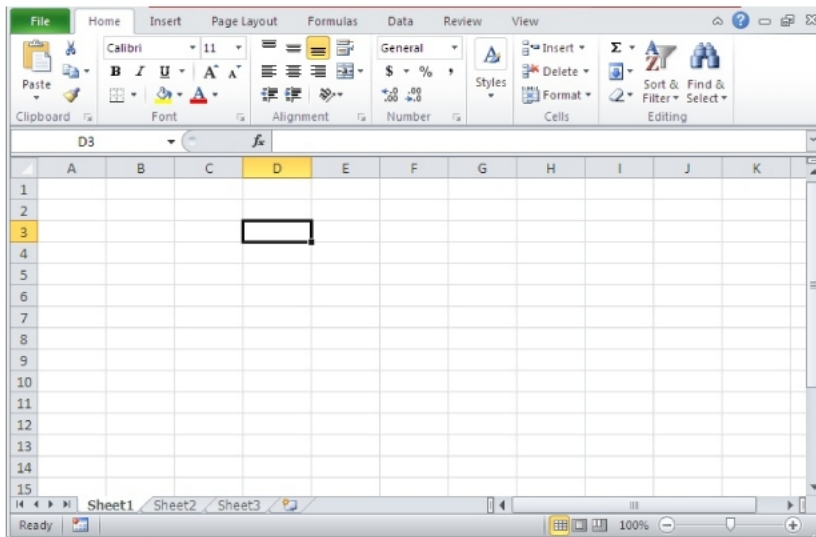
- □ **Workbook:** Trong Excel, một workbook là một tập tin mà trên đó bạn làm việc (tính toán, vẽ đồ thị, ...) và lưu trữ dữ liệu. Vì mỗi workbook có thể chứa nhiều sheet (bảng tính), do vậy có thể tổ chức, lưu trữ nhiều loại thông tin có liên quan với nhau chỉ trong một tập tin (file). Một workbook chứa rất nhiều worksheet hay chart sheet tùy thuộc vào bộ nhớ máy tính.

- □ **Worksheet:** Còn gọi tắt là sheet, là nơi lưu trữ và làm việc với dữ liệu, nó còn được gọi là bảng tính. Một worksheet chứa nhiều ô (cell), các ô được tổ chức thành các cột và các dòng. Worksheet được chứa trong workbook. Một Worksheet chứa được 16,384 cột và 1,048,576 dòng (phiên bản cũ chỉ chứa được 256 cột và 65,536 dòng).

- □ **Chart sheet:** Cũng là một sheet trong workbook, nhưng nó chỉ chứa một đồ thị. Một chart sheet rất hữu ích khi bạn muốn xem riêng lẻ từng đồ thị.

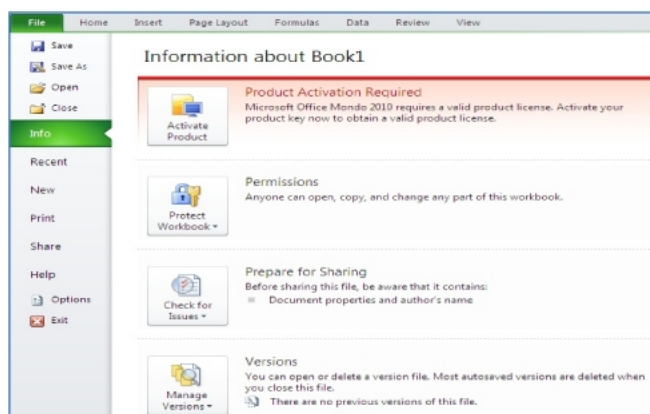
- □ **Sheet tabs:** Tên của các sheet sẽ thể hiện trên các tab đặt tại góc trái dưới của cửa sổ workbook. Để di chuyển từ sheet này sang sheet khác ta chỉ việc nhấp chuột vào tên sheet cần đến trong thanh sheet tab.

1.2. Giao diện Excel

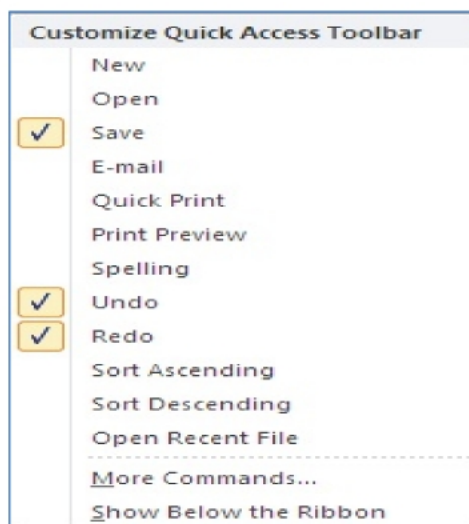


- ☐ Nút lệnh **File** chứa các lệnh rất thường hay sử dụng như tạo tập tin mới, mở tập tin, lưu tập tin, ... và danh mục các tập tin đã mở trước đó.

- Chúng ta có thể chế biến thành các lệnh truy cập nhanh chứa các lệnh mà ta hay sử dụng nhất. Nhấn vào ☐ để mở danh mục các lệnh và ☒ vào các lệnh cần cho hiện lên thanh lệnh truy cập nhanh. Nếu các nút lệnh ít ta có thể nhấn chọn **More Commands...** để mở cửa sổ điều chế thành lệnh truy cập nhanh.

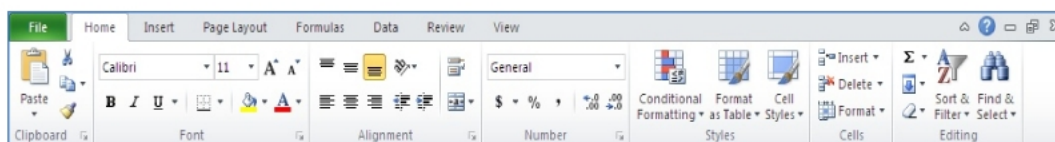


Bảng lệnh truy cập nhanh:



1.3. Ribbon:

Excel 2010 thay đổi giao diện người dùng từ việc sử dụng các thanh thực đơn truyền thống thành các cụm lệnh dễ dàng truy cập được trình bày ngay trên màn hình gọi là Ribbon. Có các nhóm Ribbon chính: Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Reviews, View, Developer, Add-Ins.



- **Home:** Là nơi chứa các nút lệnh được sử dụng thường xuyên trong quá trình làm việc như: cắt, dán, sao chép, định dạng tài liệu, các kiểu mẫu có sẵn, chèn hay xóa dòng hoặc cột, sắp xếp, tìm kiếm, lọc dữ liệu,

- ☐ **Insert:** Chèn các loại đối tượng vào bảng tính như: bảng biểu, vẽ sơ đồ, đồ thị, ký hiệu, ...

- ☐ **Page Layout:** Chứa các nút lệnh về việc hiển thị bảng tính và thiết lập in ấn.

- ☐ **Formulas:** Chèn công thức, đặt tên vùng (range), công cụ kiểm tra theo dõi công thức, điều khiển việc tính toán của Excel.

- ☐ **Data:** Các nút lệnh thao tác với dữ liệu trong và ngoài Excel, các danh sách, phân tích dữ liệu,...

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

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

- ☐ **Developer:** Tab này mặc định được ẩn vì nó chỉ hữu dụng cho các lập trình viên, những người có hiểu biết về VBA. Để mở nhóm này nhấn vào nút **File** → ☐ **Excel Options** → **Popular** → **Chọn Show Developer tab in the Ribbon**.

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

Sử dụng thực đơn ngữ cảnh (shortcut menu)

Khi muốn thực hiện một thao tác nào đó trên đối tượng (ô, vùng, bảng biểu, đồ thị, hình vẽ...) trong bảng tính, bạn hãy nhấp phải chuột lên đối tượng đó. Lập tức một thanh thực đơn hiện ra chứa các lệnh thông dụng có thể hiệu chỉnh hay áp dụng cho đối tượng mà bạn chọn.

2. Mở Excel, đóng Excel, phóng to thu nhỏ cửa sổ

2.1. Mở Excel

Thao tác:

BI. Từ màn hình (cửa sổ) chính của Windows nhấp chuột nút **Start** ở góc dưới bên trái

B2. Di chuyển chuột lên trên đến chữ All Programs, rồi di chuyển chuột sang phải chọn Microsoft Office, sau đó di chuyển chuột đến chữ Microsoft Office Excel 2010 thì dừng lại.

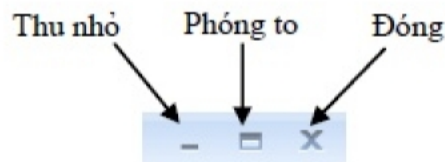
B3. Nhấp chuột vào biểu tượng  để khởi động Excel.

Đóng Excel:

- Nháy vào nút X ở phía trên góc phải

C2; File → Exit

2.2. Phóng to, thu nhỏ cửa sổ Excel



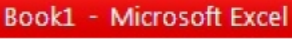
Các nút điều khiển cửa sổ Excel

** Thu nhỏ cửa sổ Excel:*

Thao tác này chỉ thực hiện được khi cửa sổ đang mở to. Nhấp chuột vào nút  ở góc trên cùng bên phải. Khi đó cửa sổ Excel sẽ được thu gọn lại thành một biểu tượng trên thanh Taskbar của Windows bên cạnh nút Start.

** Phóng to cửa sổ Excel*

Thao tác này chỉ thực hiện được khi cửa sổ đang bị thu nhỏ

Nhấp chuột vào biểu tượng  thu gọn của Excel trên thanh Taskbar bên phía dưới màn hình

** Thoát khỏi Excel*

Thao tác:

Nhấp chuột vào nút  ở góc trên cùng bên phải để thoát khỏi Excel. Hoặc cũng có thể thoát Excel bằng cách nhấn nút Office  chọn Exit Excel.

3. Thao tác với ô và vùng

3.1. Nhận dạng ô và vùng (cells, range)

Địa chỉ một ô trong Excel được xác định bởi tiêu đề cột và số thứ tự của dòng. Một vùng trong bảng tính được xác định bằng địa chỉ của ô ở góc trên bên trái của vùng và địa chỉ ô góc dưới bên phải của vùng (có dấu : phân cách). Đặc biệt, địa chỉ của cả một cột hoặc dòng được xác định là <tên cột>:<tên cột> (ví dụ cột A thì được xác định ngắn gọn là A:A) và <số dòng>:<số dòng> (ví dụ địa chỉ của cả một dòng 4 là 4:4).

Ví dụ: Hình bên dưới ô hiện hành có địa chỉ là **B11** vì nó có tiêu đề cột là **B** và số dòng là **11**, vùng được bao bởi nét chấm đứt có địa chỉ là **H2:H12** vì ô đầu tiên của vùng có địa chỉ là **H2** và ô cuối của vùng là **H12**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Bài toán đầu tư								
2		Tiền	Đầu tư tối đa	Suất thu lợi	Số năm	TP dài hạn		RR - ít RR	
3	Trái phiếu	đầu tư	25.0%	hàng năm	đáo hạn	(1=yes, 0=no)	Đánh giá	(1=yes, 0=no)	
4	ACME Chemical			8.65%	11	1	1-Cực kỳ tốt	0	
5	DynaStar			9.50%	10	1	3-Tốt	1	
6	Eagle Vision			10.00%	6	0	4-Khá tốt	1	
7	MicroModeling			8.75%	10	1	1-Cực kỳ tốt	0	
8	OptiPro			9.25%	7	0	3-Tốt	1	
9	Sabre Systems			9.00%	13	1	2-Rất tốt	0	
10	Tổng đầu tư:		Tổng:		Tổng:		Tổng:		
11	Tiền đang có:	\$750,000			Yêu cầu:	\$375,000	Cho phép:	\$262,500	
12						FR-BIT50%		HR-BIT35%	
13									
14									
15									

Địa chỉ ô và vùng

3.2. Chọn vùng:

Dùng chuột di chuyển ô hiện hành đến góc trên bên trái của vùng cần chọn, sau đó giữ trái chuột kéo xuống dưới qua phải đến vị trí ô cuối cùng của vùng và thả chuột.

- Dùng phím thì sau khi chọn ô đầu tiên bạn giữ phím **Shift** trong khi nhấn phím ô đầu ☐ và ☐ để đến ô cuối của vùng và thả các phím. (Bạn cũng có thể làm ngược lại là chọn ô cuối của vùng trước và kéo chọn đến ô đầu tiên).

Khi muốn chọn cả sheet hiện hành thì nhấn **<Ctrl+A>**, còn muốn chọn cả workbook (nghĩa là chọn tất cả các sheet) thì nhấp phải chuột lên thanh **sheet tab** và chọn **Select All Sheets**.

3.3. Sao chép và di chuyển vùng

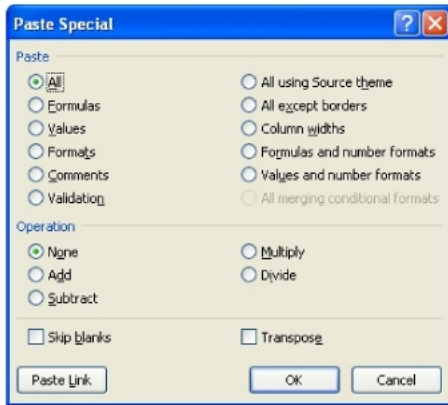
Sao chép (copy) giúp ta nhân bản một vùng nào đó đến một nơi nào đó trong bảng tính và dữ liệu gốc còn nguyên, còn di chuyển vùng thì cũng như sao chép nhưng dữ liệu gốc sẽ được di dời đến vị trí mới. Để sao chép hay di chuyển trước tiên bạn phải chọn vùng cần sao chép hay di chuyển, sau đó có thể dùng nút lệnh, phím tắt hay dùng chuột để thực hiện:

- Dùng Ribbon: Chọn vùng ☐ **Home** → ☐ nhóm **Clipboard** → ☐ nhấn nút  hay  (**Copy** hay **Cut**), đến nơi đích và **Home** → nhóm **Clipboard** → ☐ nhấn nút  (**Paste**). Bạn có thể gọi các lệnh trên từ thực đơn ngữ cảnh → nhấp phải chuột.

→ ☐ Chuột: Chọn vùng ☐ giữ trái chuột và giữ thêm phím Ctrl nếu là sao chép (không giữ thêm phím Ctrl sẽ là lệnh di chuyển) ☐ kéo chuột tới nơi đích cần sao chép hay di chuyển đến và thả chuột.

Dán đặc biệt (Paste Special)

Trong quá trình sao chép đôi khi chúng ta cần dán nội dung đã sao chép hay cắt từ bộ nhớ vào với một số chọn lọc nào đó, khi đó thay vì dùng lệnh Paste bạn hãy sử dụng Paste Special... Sau khi chọn vùng, ra lệnh Copy, đến đích cần sao chép đến và nhấp phải chuột, chọn lệnh Paste Special.... hộp thoại Paste Special có một số lựa chọn như bảng sau:



Giải thích hộp thoại Paste Special

<i>Hạng mục</i>	<i>Mô tả</i>
All	Dán cả giá trị và định dạng của vùng nguồn
Formulas	Dán giá trị và công thức, không định dạng
Values	Chỉ dán giá trị và kết quả của công thức, không định dạng
Formats	Chỉ dán vào định dạng, bỏ qua tất cả giá trị và công thức
Comments	Chỉ dán vào chú thích của các ô, bỏ qua tất cả giá trị và công thức
Validation	Chỉ dán vào các qui định xác thực dữ liệu cho vùng đích
All using source theme	Dán vào mọi thứ và dùng mẫu định dạng từ vùng nguồn
All except borders	Dán vào mọi thứ và loại bỏ các khung viền
Column widths	Chỉ dán vào thông tin qui định chiều rộng cột
Formulas and number formats	Dán vào giá trị, công thức và các định dạng gốc của các con số, các định dạng khác bị loại bỏ.
Values and number formats	Dán vào giá trị, kết quả của công thức và các định dạng gốc của các con số.
None	Không kèm theo việc tính toán nào trên dữ liệu sắp dán vào
Add	Cộng các giá trị của vùng nguồn vào các ô tương ứng ở vùng đích
Subtract	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ trừ đi các ô tương ứng của vùng nguồn.
Multiply	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ nhân với các ô tương ứng của vùng nguồn.
Divide	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ chia cho các ô tương ứng của vùng nguồn
Skip blanks	. Không dán đè các ô rỗng ở vùng nguồn vào ô có giá trị ở vùng đích
Transpose	Dán vào và đảo dòng thành cột hoặc ngược lại
Paste Link	Dán vào và tham chiếu ô đích đến ô nguồn

2.4.Đặt tên vùng

Vùng được gán tên sẽ giúp gợi nhớ và dễ hiểu .Tên dài tối đa 255 ký tự *không chứa khoảng trắng và dấu chấm*, tên phải *bắt đầu là ký tự* không được bắt đầu là số, tên không được đặt giống các địa chỉ tham chiếu. Để đặt tên trước tiên ta chọn vùng cần đặt tên □□chọn nhóm *Formulas* →*Defined Names* →□*Define Name*, hộp thoại *New Name*

hiện ra. Ở đây, bạn hãy nhập tên vùng vào hộp **Name** chọn **Scope**, nhập chú thích nếu cần, xong thì nhấn **OK**. Ngoài ra bạn còn có thể đặt tên trực tiếp từ hộp **Name box** hoặc đặt tên cho vùng chọn từ **Formulas** → **Defined Names** → **Create from Selection** hoặc dùng thực đơn ngữ cảnh.

** Thêm chú thích cho ô*

Thêm chú thích vào các ô giúp cho việc hiệu chỉnh và hiểu thông tin mà ô đang chứa được rõ ràng hơn. Để thêm chú thích và ô, chọn ô ☐ chọn nhóm **Review** → **Comments** → ☐ **New Comment** và hãy nhập chú thích vào. Ngoài ra bạn có thể nhấp phải chuột lên ô cần chú thích và chọn **Insert Comment**.

- ☐ Để đọc chú thích chỉ cần rê chuột lên ô có chú thích hoặc vào **Review** → **Comments** → **Next** hay **Previous**.

- ☐ Để ẩn/ hiện chú thích vào **Review** ☐ **Comments** ☐ **Show All Comments** (ẩn/ hiện tất cả) hoặc **Show/ Hide Comment** (ẩn/ hiện chú thích ô đang chọn).

- ☐ Hiệu chỉnh chú thích vào chọn ô cần hiệu chỉnh chú thích : **Review** → **Comments** → ☐ **Edit Comment**. Ngoài ra để nhanh bạn có thể nhấp phải chuột và chọn **Edit Comment** từ thực đơn ngữ cảnh.

- ☐ Xóa chú thích vào chọn ô cần xóa chú thích : **Review** → **Comments** → **Delete**. Hoặc nhấp phải chuột và chọn **Delete Comment**.

	Tiền	Đầu tư tối đa	Suất thu lợi	Số năm	TP dài hạn	Đánh giá	RR - ít RR
Trái phiếu	đ	0%	hàng năm	đáo hạn	(1=yes, 0=no)		(1=yes, 0=no)
4 ACME Chemical	Variable cell		8.65%	11	1	1-Cực kỳ tốt	0
5 DynaStar	Variable cell		9.50%	10	1	3-Tốt	1
6 Eagle Vision	Variable cell		10.00%	6	0	4-Khá tốt	1
7 MicroModeling	Constraint cell			10			
8 OptiPro	Set cell		9.25%	7	0	3-Tốt	1
9 Sabre Systems	Constraint cell		9.00%	13	1	2-Rất tốt	0
10 Tổng đầu tư:		Tổng:		Tổng:		Tổng:	
11 Tiền đang có:	\$750,000			Yêu cầu:	\$375,000	Cho phép:	\$262,500
12					Phi-BIT50%		Hin-BIT35%

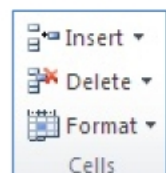
2.5. Chèn, xóa ô, dòng và cột

Chúng ta có thể chèn thêm các ô vào bên trái hoặc bên trên của ô hiện hành trong worksheet và dịch chuyển các ô đang chọn qua phải hoặc xuống dưới. Tương tự, ta có thể chèn thêm các dòng bên trên, chèn thêm các cột vào bên trái và có thể xóa đi các ô, các dòng và cột.

Chèn ô trống

B1. Chọn các ô mà bạn muốn chèn các ô trống vào đó (muốn chọn các ô không liên tục thì giữ **Ctrl** trong khi chọn các ô).

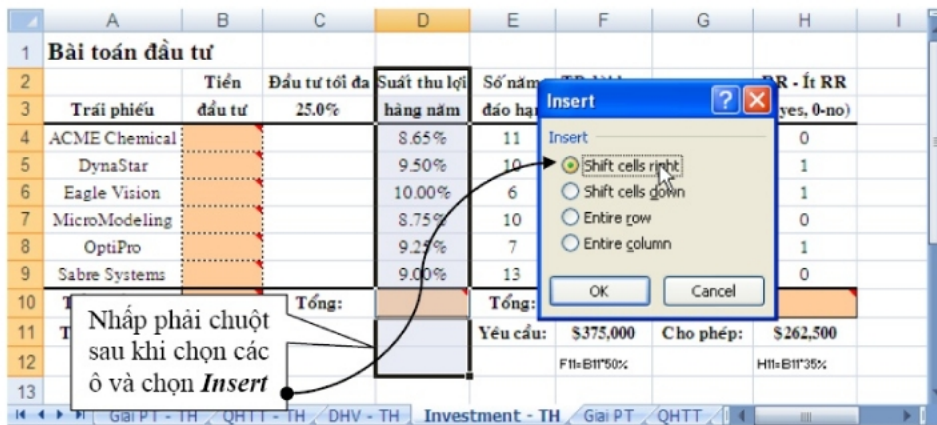
B2. Chọn **Home** : chọn nhóm **Cells** - **Insert** - ☐ **Insert Cells...** B3. Chọn lựa chọn phù hợp trong hộp thoại **Insert**



Chèn dòng

B1. Chọn một hoặc nhiều dòng liên tục hoặc cách khoảng mà bạn muốn chèn số dòng tương ứng phía trên các dòng này.

B2. Chọn **Home** - ☐ chọn nhóm **Cells** - ☐ **Insert** - ☐ **Insert Sheet Rows**



Chèn cột

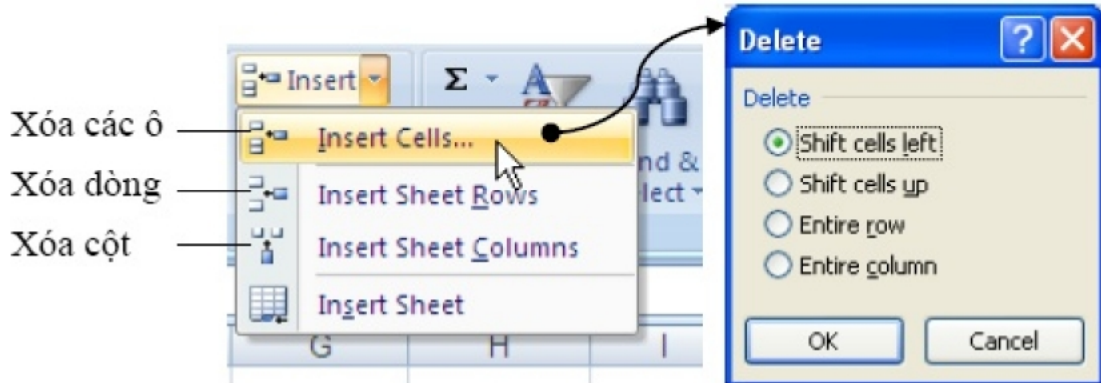
B1. Chọn một hoặc nhiều cột liên tục hoặc cách khoảng mà bạn muốn chèn số cột tương ứng phía bên trái các cột này.

B2. Chọn Home : ☐ chọn nhóm Cells - ☐ Insert - ☐ Insert Sheet Columns

Xóa các ô, dòng và cột

B1. Chọn các ô, các dòng hoặc các cột cần xóa

B2. Chọn Home - ☐ Cells - ☐ Delete - ☐ chọn kiểu xóa phù hợp



2.6. Thay đổi độ rộng cột và chiều cao dòng

Trong worksheet ta có thể qui định độ rộng cột từ 0 đến 255, đây chính là số ký tự có thể hiển thị trong một dòng. Độ rộng mặc định của cột là 8.43 ký tự, khi độ rộng là 0 thì cột được ẩn đi. Tương tự, chiều cao của dòng qui định từ 0 đến 409, đây là đơn vị đo lường bằng điểm (point: 1 point = 1/72 inch). Chiều cao mặc định của dòng là 12.75 point, khi chiều cao là 0 thì dòng bị ẩn đi. Các bước điều chỉnh dòng cột:

B1. Chọn dòng hoặc cột cần điều chỉnh chiều cao hoặc độ rộng

B2. Chọn Home - ☐ Cells - ☐ Format - ☐ Chọn lệnh phù hợp

- ☐ Row Height... chọn lệnh này để qui định chiều cao của dòng

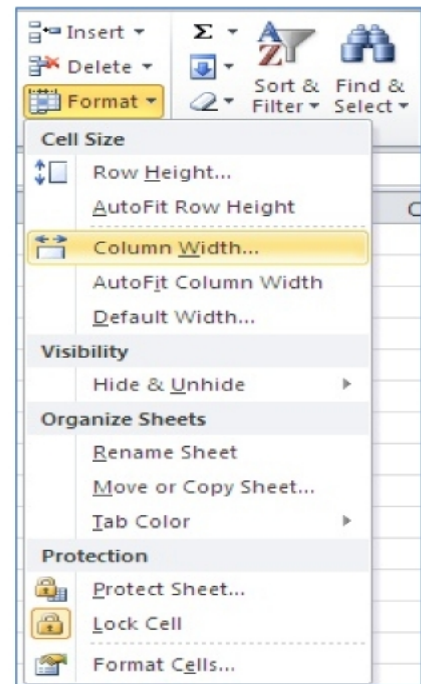
- ☐ AutoFit Row Height chọn lệnh này Excel sẽ tự canh chỉnh chiều cao dòng cho phù hợp với nội dung.

- ☐ Column Width... chọn lệnh này để qui định độ rộng cột

- ☐ AutoFit Column Width chọn lệnh này Excel sẽ tự canh chỉnh độ rộng cột cho phù hợp với nội dung.

-□*Default Width...* chọn lệnh này khi muốn qui định lại độ rộng mặc định cho worksheet hay cả workbook.

Ngoài cách thay đổi chiều cao dòng và độ rộng cột như trên, ta còn có thể dùng chuột để thao tác nhanh hơn. Muốn thay đổi độ rộng cột nào hãy rê chuột đến phía bên phải tiêu đề cột đó cho xuất hiện ký hiệu  và kéo chuột về bên phải để tăng hoặc kéo về bên trái để giảm độ rộng cột. Tương tự, muốn thay đổi chiều cao dòng nào hãy rê chuột đến bên dưới số thứ tự dòng cho xuất hiện ký hiệu  và kéo chuột lên trên để giảm hoặc kéo xuống dưới để tăng chiều cao dòng.



	D	E	
	đ Suất thu lợi	Số năm	
	hàng năm	đáo hạn	
	8.65%	11	

3	Trái phiếu	đầu
4	ACME Chemical	
5	DynaStar	
6	Eagle Vision	
7	MicroModeling	

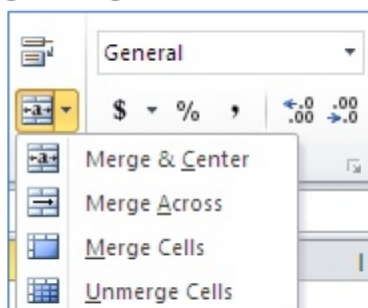
2.7. Nối (Merge) và bỏ nối các ô (Split)

Nối nhiều ô thành một ô

Khi nối nhiều ô thành một ô, nếu tất cả các ô đều có dữ liệu thì bạn cần chuyển hết dữ liệu lên ô ở góc trên cùng bên trái của nhóm ô cần merge vì chỉ có dữ liệu của ô này được giữ lại, dữ liệu của các ô khác sẽ bị xóa.

B1. Chọn các ô cần nối lại.

B2. Chọn *Home* - □*Alignment* - □chọn *Merge & Center*. Để canh chỉnh dữ liệu trong ô dùng các nút canh chỉnh trong nhóm *Alignment*.



2.8. Chuyển một ô đã nối về lại nhiều ô

Cách thực hiện:

B1. Chọn ô đang bị nối.

B2. Chọn *Home* - □*Alignment* - □chọn lại *Merge & Center* hoặc *Unmerge Cells* đều được.

4. Di chuyển trong bảng tính và sử dụng phím tắt

Bạn có thể dùng chuột, các phím mũi tên, thanh cuộn dọc, thanh cuộn ngang, sheet tab, các tổ hợp phím tắt để di chuyển qua lại giữa các sheet hay đi đến các nơi bất kỳ trong bảng tính.

4.1. Thanh cuộn dọc, thanh cuộn ngang

Thanh cuộn dọc và thanh cuộn ngang được gọi chung là các thanh cuộn (scroll bars). Bởi vì màn hình Excel chỉ có thể hiển thị (cho xem) một phần của bảng tính đang thao tác, nên ta phải dùng *thanh cuộn dọc để xem phần bên trên hay bên dưới bảng tính* và dùng *thanh cuộn ngang để xem phần bên trái hay bên phải của bảng tính*.

- Thanh cuộn dọc là thanh dài nhất, nằm dọc ở bên lề phải; hai đầu có hai mũi tên lên và mũi tên xuống; ở giữa có thanh trượt để cuộn màn hình lên xuống.

- Thanh cuộn ngang là thanh nằm ngang, thứ hai từ dưới màn hình đếm lên. Có hình dạng giống thanh cuộn dọc, chỉ khác là nằm ngang.



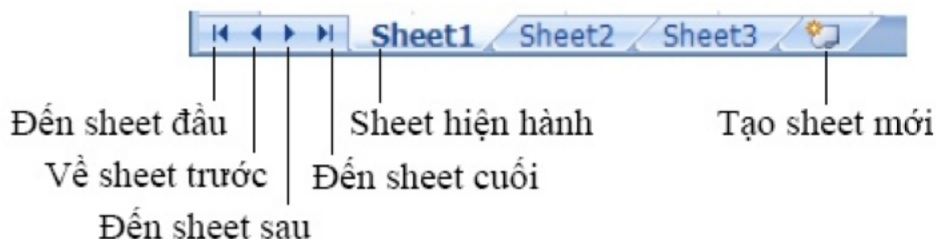
Thanh cuộn ngang

Thao tác:

- □ Nhấp chuột vào mũi tên sang trái để cuộn màn hình đi sang trái.
- □ Nhấp chuột vào mũi tên sang phải để cuộn màn hình sang phải.

4.2. Thanh Sheet tab

Để di chuyển qua lại giữa các sheet ta nhấp chuột lên tên của sheet trên thanh sheet tab. Ngoài ra chúng ta có thể dùng **<Ctrl + Page Up>** để di chuyển đến sheet liền trước sheet hiện hành và **<Ctrl+Page Down>** để di chuyển đến sheet liền sau sheet hiện hành. Để trở về sheet đầu tiên bạn nhấp chuột và nút  trên thanh sheet tab và để đến sheet cuối cùng thì bạn nhấp chuột vào nút trên thanh  sheet tab. Nếu muốn đến một sheet nào đó trong trường hợp có quá nhiều sheet thì bạn hãy nhấp phải chuột vào thanh  và chọn tên sheet cần đến.



4.3. Sử dụng các tổ hợp phím tắt để di chuyển

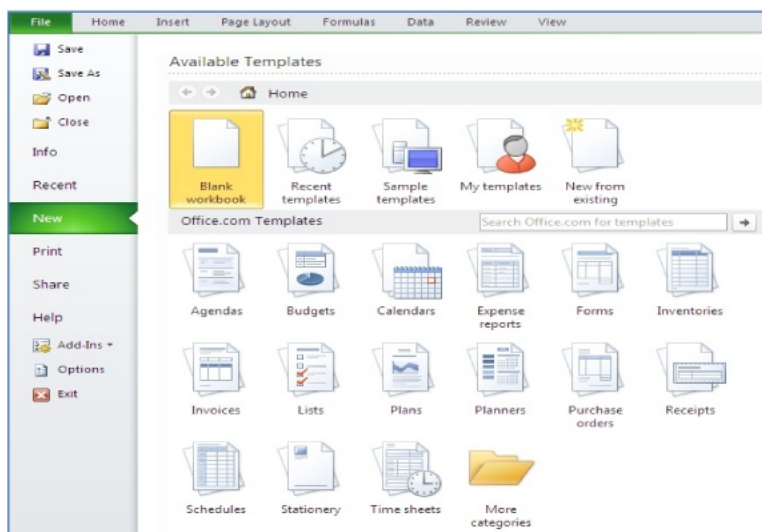
Để đến được nơi cần thiết trong bảng tính ngoài việc dùng chuột cuộn các thanh cuộn ngang và dọc, các phím mũi tên thì bạn nên nhớ các tổ hợp phím ở bảng bên dưới để giúp di chuyển được nhanh hơn.

Nhấn phím	Di chuyển
→ hoặc Tab	Sang ô bên phải
← hoặc Shift + Tab	Sang ô bên trái
↑	Lên dòng
↓	Xuống dòng
Home	Đến ô ở cột A của dòng hiện hành
Ctrl + Home	Đến địa chỉ ô A1 trong worksheet
Ctrl + End	Đến địa chỉ ô có chứa dữ liệu sau cùng trong worksheet
Alt + Page Up	Di chuyển ô hiện hành qua trái một màn hình
Alt + Page Down	Di chuyển ô hiện hành qua phải một màn hình
Page Up	Di chuyển ô hiện hành lên trên một màn hình
Page Down	Di chuyển ô hiện hành xuống dưới một màn hình
F5	Mở hộp thoại Go To
End + → hoặc Ctrl + →	Đến ô bên phải đầu tiên mà trước hoặc sau nó là ô trống
End + ← hoặc Ctrl + ←	Đến ô bên trái đầu tiên mà trước hoặc sau nó là ô trống
End + ↑ hoặc Ctrl + ↑	Lên ô phía trên đầu tiên mà trên hoặc dưới nó là ô trống
End + ↓ hoặc Ctrl + ↓	Xuống ô phía dưới đầu tiên mà trên hoặc dưới nó là ô trống
Ctrl + Page Up	Di chuyển đến sheet phía trước sheet hiện hành
Ctrl + Page Down	Di chuyển đến sheet phía sau sheet hiện hành

5. Thao tác với Workbook

5.1. Tạo mới workbook

Chọn nút File - , một hộp thoại hiện ra (xem hình bên dưới) cung cấp nhiều lựa chọn để tạo workbook như: workbook trống, workbook theo mẫu dựng sẵn, workbook dựa trên một workbook đã có. Để tạo workbook trống, bạn chọn Blank workbook và nhấp nút Create.



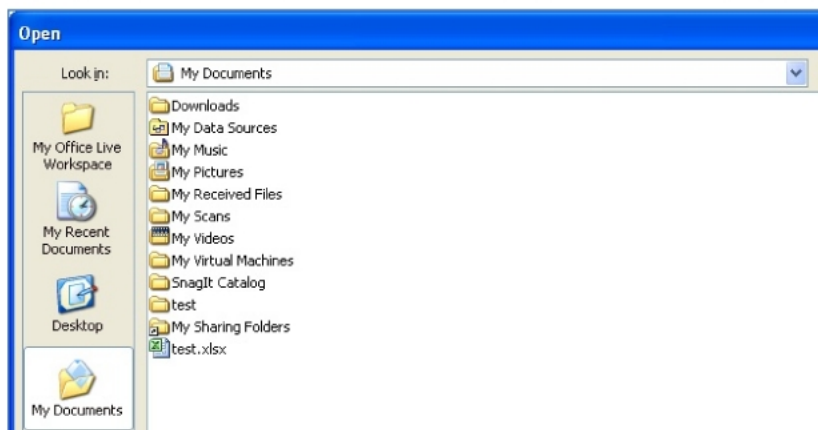
5.2. Mở workbook có sẵn trên đĩa

Một tập tin có sẵn có thể được mở bằng nhiều cách:

1. Chọn nút Office ☐ chọn tên tập tin trong danh sách Recent Documents, có thể có tối đa 50 tên tập tin được sử dụng gần đây nhất trong danh sách này (để điều chỉnh thì nhấn vào nút Office - ☐Excel Options - ☐Advance - ☐phần Display - ☐Show this number of Recent Documents .

2. Dùng trình quản lý tập tin như Windows Explorer, tìm đến nơi lưu trữ tập tin và nhấp chuột hai lần lên tên tập tin.

3. Chọn nút Office ☐Open, hộp thoại Open hiện ra. Trong hộp thoại Open, chúng ta phải tìm đến nơi lưu trữ tập tin (tại Look In) và chọn tên tập tin cần mở sau đó nhấn nút Open để mở tập tin. Các tùy chọn của nút Open trong hộp thoại Open: Open (mở bình thường), Open Read-Only (Không lưu đề được những thay đổi), Open as Copy (Tạo bản sao của tập tin và mở ra), Open in Browser (Mở tập tin bằng trình duyệt web mặc định), Open and Repair (Rất hữu dụng trong trường hợp tập tin bị lỗi).



5.3. Lưu workbook

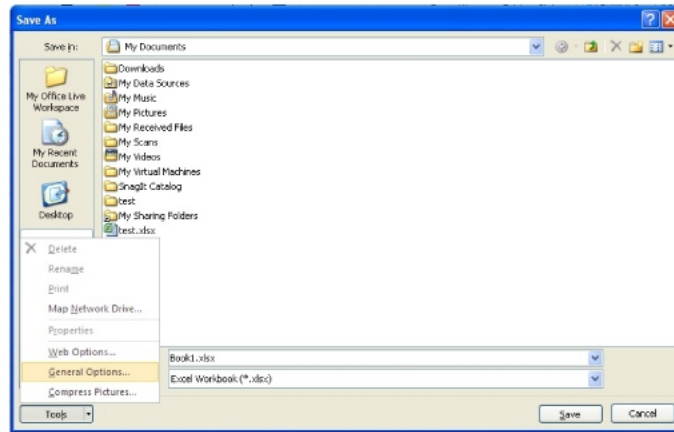
Khi làm việc trên máy tính là các bạn phải nhớ thực hiện lệnh lưu lại công việc đã thực hiện thường xuyên. Việc ra lệnh lưu trữ không tốn nhiều thời gian nhưng nếu máy bị hỏng hay cúp điện đột ngột có thể mất tong cả giờ làm việc của bạn. Nhằm an toàn cho dữ liệu, bạn nên bật tính năng **Auto Recover**, Excel sẽ tự động thực hiện lệnh lưu theo thời gian qui định (mặc định là 10 phút lưu một lần). Để sử dụng tính năng **Auto Recover** bạn chọn nút **File** - ☐**Excel Options** - ☐**Save**, sau đó đánh dấu chọn vào

Save AutoRecover information every *minutes.*

Một số cách lưu workbook:

1. Chọn nút File - ☐Save
2. Nhấp chuột lên nút  trên thanh lệnh truy cập nhanh (Quick Access Tollbar).
3. Dùng tổ hợp phím <Ctrl+S> hoặc <Shift+F12>.

Nếu tập tin đã được lưu trước đó rồi thì Excel sẽ lưu tiếp các phần cập nhật, còn nếu là tập tin được ra lệnh lưu lần đầu thì hộp thoại Save As hiện ra. Trong hộp thoại Save As, bạn hãy chọn nơi lưu trữ tập tin (tại Look In) và đặt tên cho tập tin tại hộp File name, chọn kiểu tập tin tại Save as type và sau đó nhấn nút Save để lưu trữ.



- Qui tắt đặt tên: Đặt tên tập tin Excel dùng chung qui tắt đặt tên tập tin của Windows. Tên tập tin có thể dài tới 255 ký tự bao gồm cả khoảng trắng. Tuy nhiên trong tên tập tin không được dùng các ký hiệu như: \ ? : * " < > |

- Để bảo mật tập tin, chúng ta có thể gán mật mã bảo vệ, khi đó cần phải biết mật mã mới được phép mở tập tin (trừ những cách tà đạo!).

B1. Nhấn nút File - Save As, hộp thoại Save As hiện ra.

B2. Nhấn nút Tools - chọn General Options..., hộp thoại General Options hiện ra

B3. Nhập mật mã mở và hiệu chỉnh workbook (hai mật mã này nên khác nhau để tăng bảo mật). Sau đó nhấn nút OK

B4. Xác nhận lại mật mã mở workbook. Sau đó nhấn nút OK

B5. Xác nhận lại mật mã hiệu chỉnh workbook. Sau đó nhấn nút OK

B6. Nhấn nút Save để hoàn tất.



Dùng mật mã bảo vệ workbook

Các tùy chọn trong hộp *General Options*: *Always create backup* (tạo bản sao có đuôi *.xlb trước khi gán mật mã), *Password to Open* (mật mã để mở workbook), *Password to modify* (mật mã để cập nhật nội dung workbook), *Read-only recommended* (mở dưới dạng chỉ đọc).

5.4.Đóng workbook

- Một số cách đóng workbook:

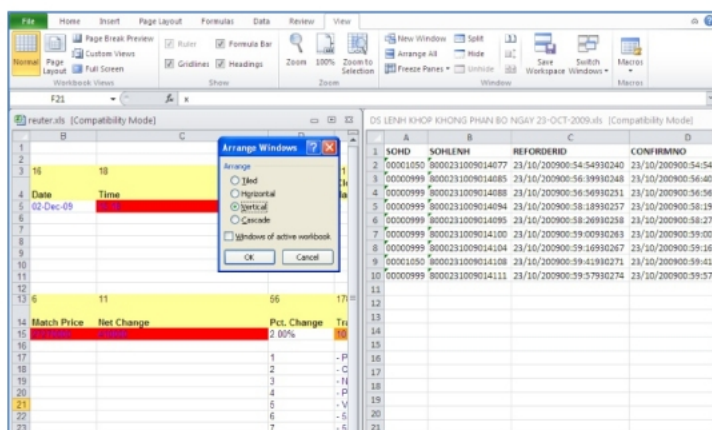
1. Chọn nút Office - Close

2. Dùng chuột chọn nút  ở góc trên bên phải (trên thanh tiêu đề).

3. Dùng tổ hợp phím <Ctrl+F4> hoặc <Ctrl+W>. Nếu workbook có sự thay đổi nội dung thì Excel sẽ nhắc bạn lưu lại các thay đổi đó.

- *Sắp xếp workbook*

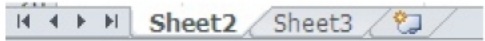
Chỉ mở nhiều workbook cùng lúc và cần tham khảo qua lại, để thuận tiện ta nên sắp xếp lại: rê chuột nhấn vào nhóm lệnh View - ☐ chọn nút Arrange All - Chọn kiểu bố trí thích hợp.

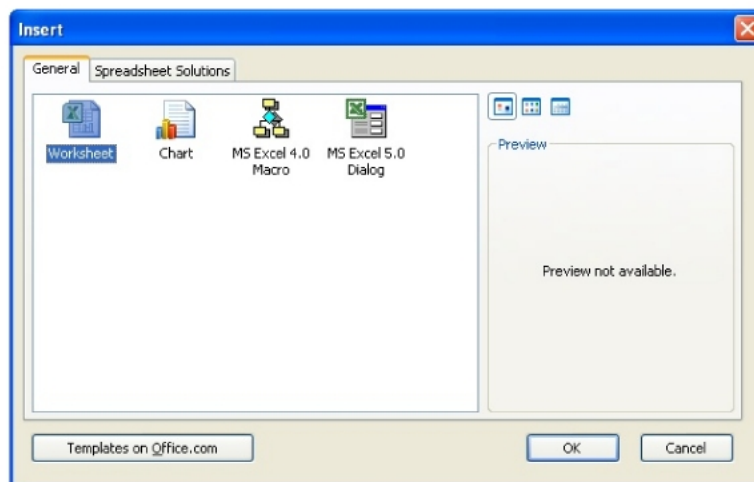


6. Thao tác với Worksheet

6.1. Chèn thêm worksheet mới vào workbook

Có nhiều cách thực hiện:

1. Nhấn vào nút  trên thanh sheet tab .
2. Dùng tổ hợp phím <Shift+F11> chèn sheet mới vào trước sheet hiện hành.
3. Nhấn chọn nhóm *Home* - ☐ đến nhóm *Cells - Insert - Insert sheet*
4. Nhấp phải chuột lên thanh sheet tab và chọn *Insert...*, hộp thoại *Insert* hiện ra, chọn *Worksheet* và nhấn nút *OK*. Sheet mới sẽ chèn vào trước sheet hiện hành.



6.2. Đổi tên worksheet

Nhấp phải chuột lên tên sheet cần đổi tên ở thanh sheet tab, chọn **Rename**, gõ tên mới vào, xong nhấn phím **Enter**. Tên sheet có thể dài tới 31 ký tự và có thể dùng khoảng trắng, không được dùng các ký hiệu để đặt tên như: : / \ ? *

6.3. Xóa worksheet

Muốn xóa work sheet, bạn làm theo các cách sau:

1. Chọn sheet muốn xóa ☐ chọn nhóm **Home** - chọn nhóm **Cells - Delete - Delete sheet**
2. Nhấp phải chuột lên tên sheet muốn xóa sau đó chọn **Delete**, xác nhận xóa **OK**.