

Chương IV

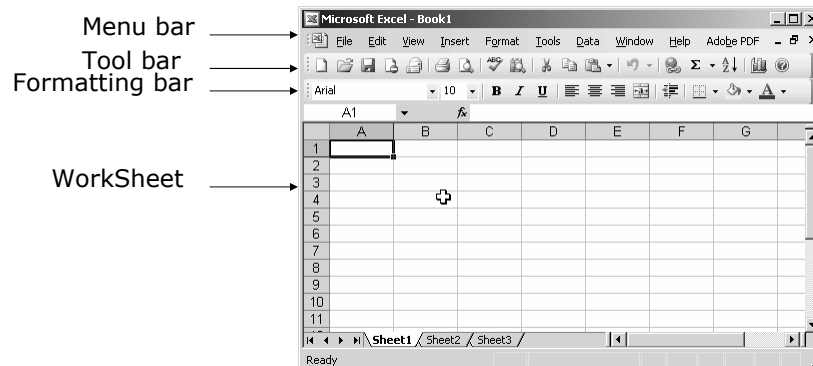
Microsoft Excel

I. Giới thiệu

1. Đặc điểm


- Excel là 1 phần mềm văn phòng của Microsoft rất hữu dụng cho việc tính toán của công việc văn phòng.
- Excel có thể sử dụng cho nhiều công việc với nghiệp vụ phức tạp như kế toán, thuế

2. Cửa sổ làm việc của Excel



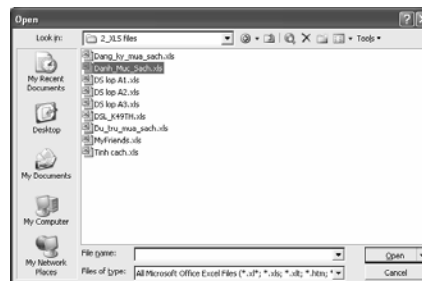
II. Thao tác cơ bản

Tạo một tệp trắng mới (New)


- Tệp trong excel được gọi là Workbook (*.xls)
- Tạo tệp:
 - C1: Kích chuột vào biểu tượng New trên Toolbar. 
 - C2: Ấn tổ hợp phím Ctrl+N
 - C3: Vào menu File/New.../Workbook

Mở một tệp đã ghi trên ổ đĩa (Open)


- C1: Kích chuột vào biểu tượng Open trên Toolbar.
- C2: Ấn tổ hợp phím Ctrl+O
- C3: Vào menu File/Open...



Ghi tệp vào ổ đĩa (Save)

- C1: Kích chuột vào biểu tượng Save trên Toolbar. 
- C2: Ấn tổ hợp phím Ctrl+S.
- C3: Vào menu File/Save.

Thoát khỏi Excel (Exit)

- C1: Ấn tổ hợp phím Alt+F4
- C2: Kích chuột vào nút Close  ở góc trên cùng bên phải cửa sổ làm việc của PowerPoint.
- C3: Vào menu File/Exit

Nhập dữ liệu vào ô

- Cách thức: kích chuột vào ô, gõ dữ liệu vào, nhập xong gõ Enter/Tab.
- Dữ liệu kiểu xâu kí tự (chữ) nhập bình thường
- Dữ liệu số nhập dấu chấm (.) thay dấu phẩy (,) ngăn cách phần thập phân.
 - Để Excel hiểu một dữ liệu dạng khác là dữ liệu dạng chữ thì nhập dấu ' trước dữ liệu đó.
 - Ví dụ: '04.8766318
- Dữ liệu ngày tháng nhập theo định dạng: mm/dd/yy. VD: 11/25/1980
- Để sửa dữ liệu 1 ô: ấn phím F2

Địa chỉ ô và miền

- Địa chỉ ô và địa chỉ miền chủ yếu được dùng trong các công thức để lấy dữ liệu tương ứng.
 - Địa chỉ ô bao gồm:
 - Địa chỉ tương đối: gồm tên cột và tên hàng.
 - Ví dụ: A15, C43.
 - Địa chỉ tuyệt đối: thêm dấu \$ trước tên cột và/hoặc tên hàng nếu muốn cố định phần đó.
 - Ví dụ: \$A3, B\$4, \$C\$5.
 - F4: [Địa chỉ tương đối]↔ [Địa chỉ tuyệt đối]
- Địa chỉ tương đối thay đổi khi sao chép công thức, địa chỉ tuyệt đối thì không.

■ Miền

- là một nhóm ô liền kề nhau.
- Địa chỉ miền được khai báo theo cách:

Địa chỉ ô cao trái : Địa chỉ ô thấp phải

Ví dụ: A3:A6 B2:D5
 \$C\$5:\$D\$8

	B2				
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Dịch chuyển con trỏ ô

- Dùng chuột kích vào ô.
- Gõ phím F5 (Ctrl+G), gõ địa chỉ ô cần đến vào khung Reference, bấm nút OK.

Gõ địa chỉ ô
muốn đến



Các phím dịch chuyển con trỏ ô:

- ←, ↑, →, ↓: dịch chuyển 1 ô theo hướng mũi tên
- Page Up, Page Down dịch chuyển lên / xuống 1 trang màn hình.
- Home cột đầu tiên (cột A)
- Ctrl → tới cột cuối cùng (cột IV)
- Ctrl ← tới cột đầu tiên (cột A)
- Ctrl ↓ tới dòng cuối cùng (dòng 65536)
- Ctrl ↑ tới dòng đầu tiên (dòng 1)

Chọn miền, cột, hàng, bảng

- Chọn miền: kích chuột vào ô cao trái, giữ và di tới ô thấp phải, nhả chuột.
- Chọn cả hàng: kích chuột vào ô tên hàng.
- Chọn cả cột: kích chuột vào ô tên cột.
- Chọn cả bảng tính: kích chuột vào ô giao giữa tên hàng và tên cột.
- Nếu chọn nhiều miền rời nhau thì giữ phím Ctrl trong khi chọn các miền đó.
- Khi cần lấy địa chỉ ô hoặc miền trong công thức thì không nên gõ từ bàn phím mà nên dùng chuột chọn để tránh nhầm lẫn.

Công thức

- Công thức:
 - bắt đầu bởi dấu =
 - sau đó là các hằng số, địa chỉ ô, hàm số được nối với nhau bởi các phép toán.
 - Các phép toán: + , - , * , / , ^ (lũy thừa)
- Ví dụ:
 - = 10 + A3
 - = B3*B4 + B5/5
 - = 2*C2 + C3^4 - ABS(C4)
 - = SIN(A2)

Hàm

- Excel có rất nhiều hàm sử dụng trong các lĩnh vực: toán học, thống kê, logic, xử lý chuỗi ký tự, ngày tháng ...
- Hàm được dùng trong công thức.
- Trong hàm có xử lý các hằng xâu ký tự thì chúng phải được bao trong cặp dấu " "

- Các hàm số có thể lồng nhau.
VD: `=IF(AND(A2=10,A3>=8),"G",IF(A2<7,"TB","K"))`
- Có thể nhập hàm số bằng cách ấn nút Paste Function ***f_x*** trên Toolbar, rồi theo hướng dẫn ở từng bước.
- Đối số của các hàm có thể là các hằng giá trị, các địa chỉ ô/vùng hoặc là các hàm khác.

II. Một số hàm cơ bản trong Excel

1. Hàm thời gian

- Date(y,M,d)
- Day(d)
- Month(d)
- Year(d)
- Weekday(d)
- Today()
- Time(h, m, s)
- Hour(t)
- Minute(t)
- Second(t)
- Now()

2. Hàm xử lý chuỗi ký tự

- Char(n):
kí tự có mã n
- Code(s):
Mã của kí tự đầu tiên trong chuỗi
- Concatenate(s1, s2,): nối các chuỗi
- Exact(s1, s2):
2 chuỗi có trùng nhau không
- Find(cs, s, i):
trả lại vị trí của chuỗi cs trong chuỗi s bắt đầu từ i.
- Len(s)
- Left(s, n)
- Mid(s, i, n)
- Right(s, n)
- Lower(s)
- Upper(s)
- Proper(s)
- Replace(os, i,n,ns)
- Trim(s)
- Value(s)

3. Hàm toán học

- Abs(n): trị tuyệt đối
- Ln(x): logarit tự nhiên của x
- Log(n,b): logarit cơ số b của n
- Log10(x): logarit cơ số 10 của x
- Exp(x): e^x
- Int(x): phần nguyên của x
- Sin(x), Cos(x), Tan(x)
- Sign(x): dấu của x (-1, 0, 1)
- Round(x,n): làm tròn đến n số phần thập phân
- Ceiling(x,n): làm tròn lên
- Floor(x,n): làm tròn xuống

4. Hàm Logic

- If(biểu thức, gtrị 1, gtrị 2)
Nếu biểu thức đúng thì trả ra gtrị 1, nếu không thì trả ra gtrị 2.
- And(biểu thức 1, biểu thức 2 ...)
trả ra TRUE nếu tất cả các biểu thức đều đúng
- Or (biểu thức 1, biểu thức 2)
trả ra TRUE nếu 1 trong số các biểu thức là đúng

5. Hàm thống kê

- Average(n1, n2, n3,...): tính trung bình cộng của các số
- Count(n1, n2, n3....): đếm số ô
- CountA(n1, n2,): đếm số ô không rỗng
- CountBlank(n1, n2,...): đếm số ô rỗng
- CountIf(vùng,điều kiện): đếm số ô thỏa mãn điều kiện
- Sum(n1, n2, ...): tính tổng
- SUMIF(range,criteria,sum_range): tính tổng theo điều kiện

6. Hàm tìm kiếm

- **VLOOKUP(giatriCantim,Vungdulieu, chisoCotKetqua,true/false)**
 - tra cứu g/t ở đối số thứ nhất với các g/t trong cột đầu tiên của bảng ở đối số thứ 2 và hiển thị dữ liệu tương ứng trong bảng tra cứu nằm trên cột ở đối số 3
 - Khi Range_lookup là True: tìm tương đối
 - dữ liệu trong cột đầu tiên của table_array phải được sắp xếp tăng dần.
 - Nếu không tìm thấy lookup_value, kết quả trả ra giá trị lớn nhất và \leq lookup_value.
 - Nếu lookup_value nhỏ hơn giá trị nhỏ nhất của cột đầu tiên trong table_array, VLOOKUP trả về #N/A.
 - Nếu range_lookup là FALSE: tìm chính xác
 - Không tìm thấy VLOOKUP trả về #N/A

- **HLOOKUP(giatriCantim,Vungdulieu, chisoCotKetqua,true/false)**
tương tự như VLookup nhưng tìm kiếm theo cột(chiều ngang)
- **RANK(number,ref,order)**
Cho biết thứ hạng của number trong vùng ref căn cứ theo trật tự order là tăng dần (1) hay giảm dần (0)