



HARVARD
UNIVERSITY



JOHN F. KENNEDY
SCHOOL OF GOVERNMENT




FULBRIGHT
Economics Teaching Program

Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright

Bài 3. Microsoft Excel

Vẽ đồ thị

Nội dung



- ❖ Đồ thị trong Excel là gì?
- ❖ Các dạng đồ thị
- ❖ Vẽ đồ thị bằng **Chart Wizard**
- ❖ Định dạng đồ thị
- ❖ Các biến đổi của đồ thị XY (Scatter)
- ❖ Dữ liệu của đồ thị
- ❖ Các đặc tính khác của đồ thị
- ❖ Tạo báo cáo của đồ thị

August 1, 20052

Đồ thị là gì?

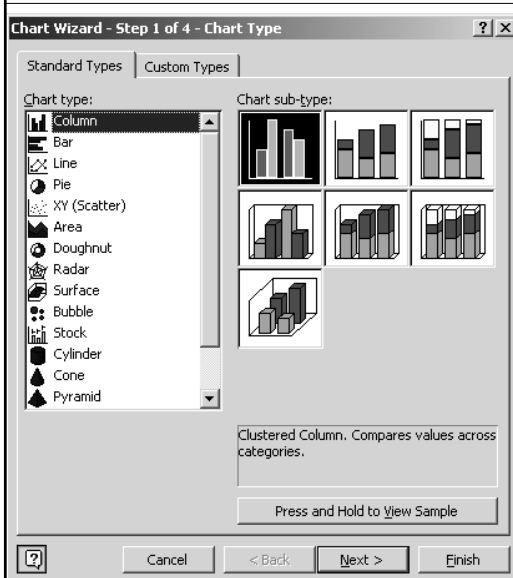


- ❖ Đồ thị trong Excel biểu diễn về **hướng thay đổi** của dãy số liệu, dạng của dãy số liệu và so sánh các dãy số liệu với nhau. Chúng ta có thể vẽ đồ thị nằm trong cùng bảng dữ liệu hoặc riêng biệt một Chart sheet
- ❖ Đồ thị được liên kết với dữ liệu của nó trong bảng tính. Do đó, khi thay đổi dữ liệu của nó trong bảng tính thì lập tức đồ thị sẽ thay đổi tương ứng theo

August 1, 2005

3

Đồ thị là gì?




Column	Cột
Bar	Thanh
Line	Đường
Pie	Bánh
XY (Scatter)	Phân tán
Area	Vùng
Donughnut	Xuyến
Radar	Ra đa
Surface	Mặt
Bubble	Bong Bóng
Stock	Vốn
Cylinder	Trụ
Cone	Côn
Pyramid	Tháp


August 1, 2005

4

Các dạng đồ thị

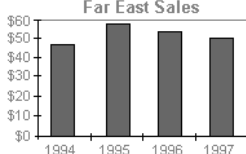


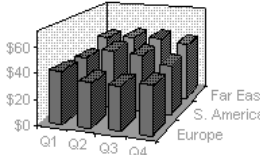
Area – Đồ Thị Vùng



Column – Đồ Thị Cột


Far East Sales



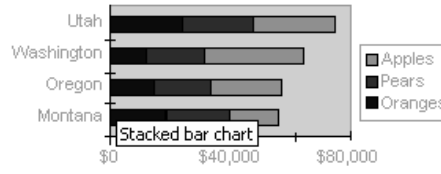


August 1, 2005
5

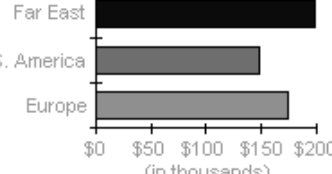
Các dạng đồ thị



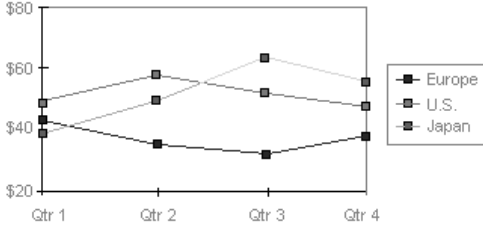
Bar – Đồ Thị Thanh



Sales by Region



Line – Đồ Thị đường



August 1, 2005
6

Các dạng đồ thị

Pie – Đồ Thị Bánh

Lunch Sales

Category	Percentage
Sandwiches	40%
Salads	21%
Soup	15%
Beverages	9%
Desserts	15%

Doughnut – Đồ Thị Xuyên

Year	Revenue
Year 1	\$80
Year 2	\$70

Revenues from Gasoline and Property Taxes

- Year 1
- Year 2

August 1, 2005
7

Các dạng đồ thị


Stock – Đồ Thị Vốn

Date	High	Low	Close
4/3	56 3/8	55 1/4	55 5/8
4/10	56	54 1/8	55 1/2
4/17	56 3/8	56	56 1/4

Scatter – Đồ Thị Phân Tán

Time	Temp.	Predicted Temp.
13:01	23.0	22.1
13:25	22.5	22.2
13:45	21.0	22.3

August 1, 2005
8



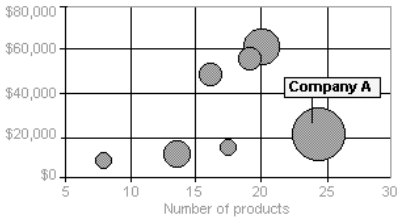
Các dạng đồ thị

Bubble – Đồ Thị Bong Bóng

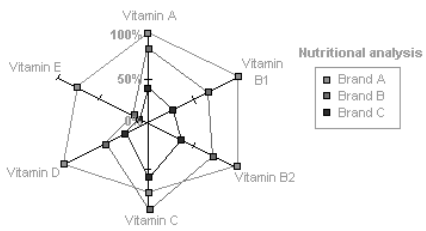
No. of products	Sales	Market share %
14	\$11,200	13
20	\$60,000	23
18	\$14,400	5

X values
Y values
Bubble sizes

Industry market share study




Rada – Đồ Thị Ra Đa



Nutritional analysis

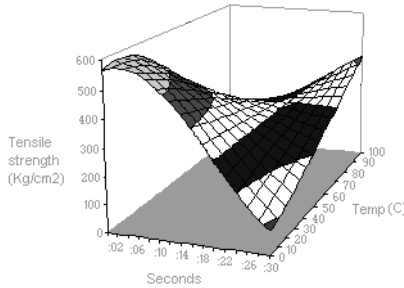
- Brand A
- Brand B
- Brand C

August 1, 2005
9



Các dạng đồ thị

Surface – Đồ Thị mặt

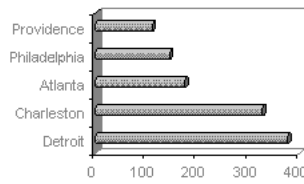


Tensile strength (Kg/cm2)

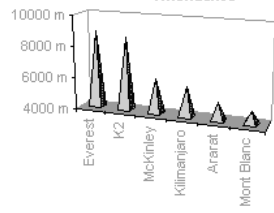
Temp (C)

Seconds

Pyramic, Cylinder – Đồ Thị Trụ, Tháp



Attendance



Attendance

August 1, 2005
10

Tạo đồ thị bằng Chart Wizard

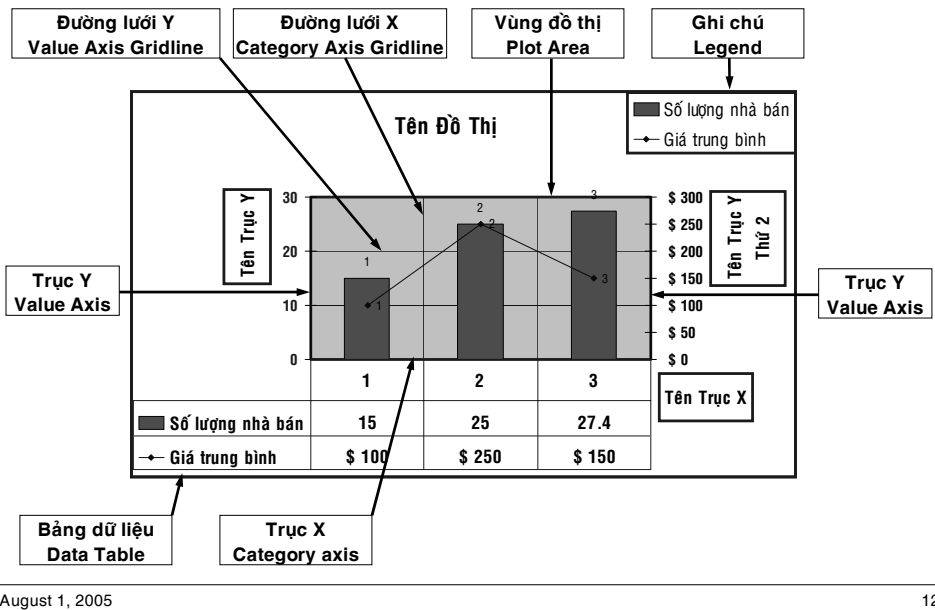


- Chọn dữ liệu → Chart Wizard → Chọn dạng đồ thị (bước 1)
→ Chọn dữ liệu nguồn → Chọn tùy chọn → Chọn vị trí

August 1, 2005

11


Các thành phần của đồ thị



August 1, 2005

12

Vẽ đồ thị Phân Tán – XY (Scatter)



1. Bảng dữ liệu


C_SPM: Chi phí đầu tư phát triển sản phẩm mới

C_SPM (\$)	Lợi nhuận (\$)
1000	18000
1100	22000
1200	28000
1250	34000
1350	36000
1400	36100
1550	36200
1600	36100
1800	36200
2000	36150
2200	36150

2. Quét chọn bảng dữ liệu (bước 1)

C_SPM (\$)	Lợi nhuận (\$)
1000	18000
1100	22000
1200	28000
1250	34000
1350	36000
1400	36100
1550	36200
1600	36100
1800	36200
2000	36150
2200	36150


3. Nhấp vào nút Chart Wizard (bước 2)



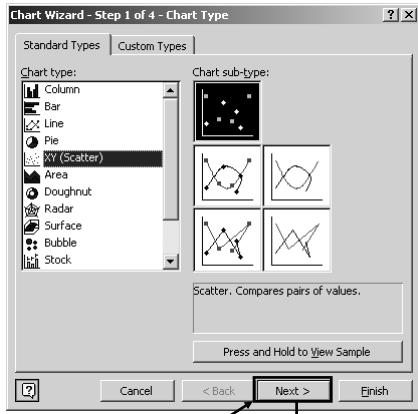
August 1, 2005

13

Vẽ đồ thị Phân Tán – XY (Scatter)




4. Chọn dạng đồ thị – XY (bước 3)



Nhấp Next để chuyển qua bước 4

5. Chọn dữ liệu nguồn (bước 4)




Tham chiếu đến bảng dữ liệu của đồ thị

Chọn dạng dữ liệu sắp xếp theo hàng hay cột

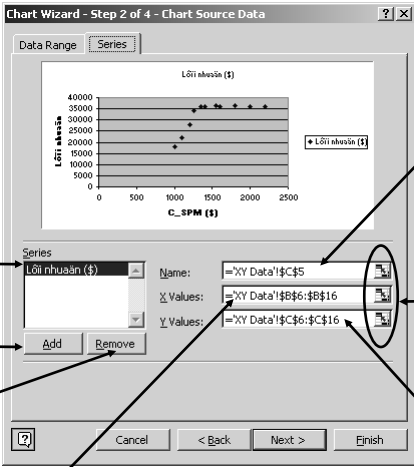
August 1, 2005

14

Vẽ đồ thị Phân Tán – XY (Scatter)



... nếu nhấp vào trang Series



Danh sách các đồ thị

Đưa thêm đồ thị

Gỡ bỏ đồ thị trong danh sách

Địa chỉ Dữ liệu X


Địa chỉ tên của đồ thị

Các nút này dùng để chọn tham chiếu

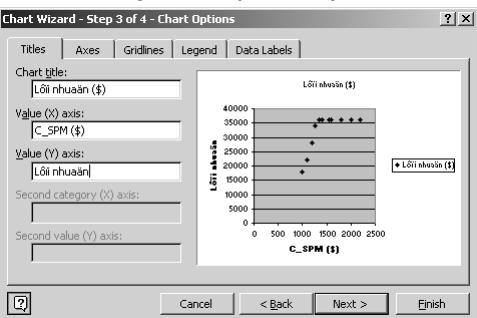
Địa chỉ dữ liệu Y

August 1, 2005 15

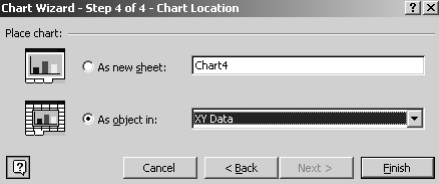
Vẽ đồ thị Phân Tán – XY (Scatter)



5. Các tùy chọn (bước 5)



6. Chọn vị trí đồ thị (bước 6)

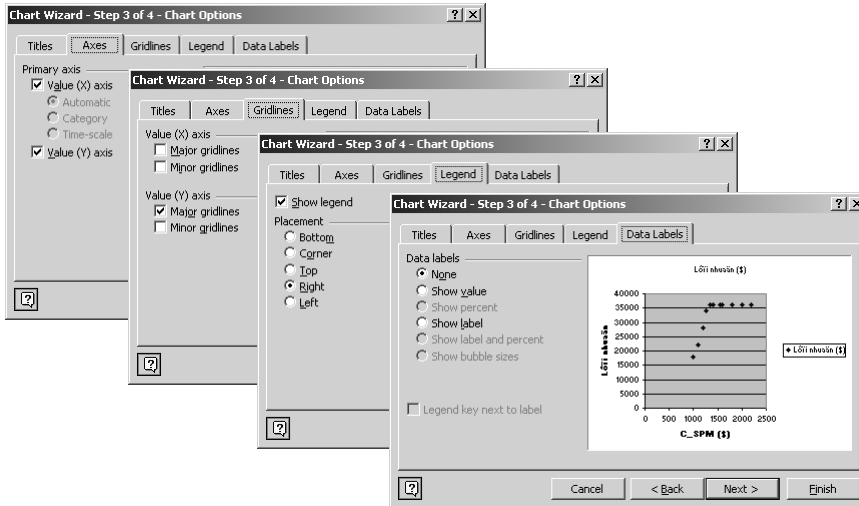


August 1, 2005 16

Vẽ đồ thị Phân Tán – XY (Scatter)



... Các tùy chọn (bước 5)



August 1, 2005

17

Chú ý khi vẽ đồ thị



1. Đồ thị có dữ liệu theo hàng là các giá trị của X và Y trải theo hàng ngang từ trái qua phải.


C_SPM (\$)	1100	1200	1250	1350	1400	1550	1600	1800	2000	2200
Lợi nhuận (\$)	22000	28000	34000	36000	36100	36200	36100	36200	36150	36150

2. Đồ thị có dữ liệu theo cột là các giá trị của X và Y dọc đứng từ trên xuống

C_SPM (\$)	Lợi nhuận (\$)
1000	18000
1100	22000
1200	28000
1250	34000
1350	36000
1400	36100
1550	36200
1600	36100
1800	36200
2000	36150
2200	36150

August 1, 2005

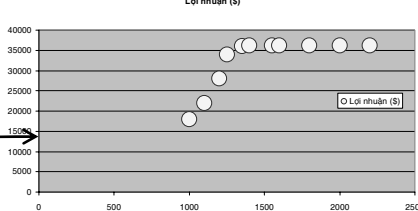
18



Chú ý khi vẽ đồ thị

**3. Tạo đồ thị chỉ cần một bước:
Chọn bảng dữ liệu của đồ thị
rồi nhấn phím F11**


C_SPM (\$)	1100	1200	1250	1350	1400	1550	1600	1800	2000	2200
Lợi nhuận (\$)	22000	28000	34000	36000	36100	36200	36100	36200	36150	36150



4. Cách chọn một thành phần nào đó trong đồ thị: dùng chuột để chọn thành phần nào đó trong danh sách Chart Object của thanh công cụ Chart

5. Dùng đồ thị Combination để biểu diễn nhiều đồ thị có 2 loại dữ liệu khác nhau.

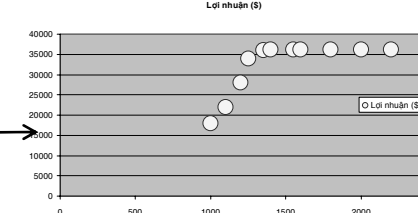
August 1, 2005 19



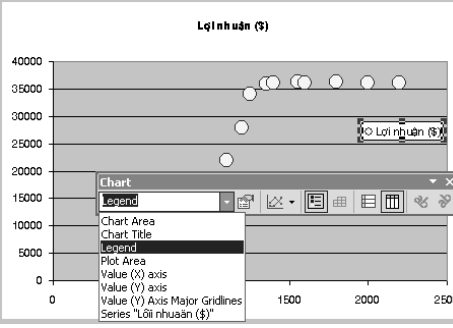
Chú ý khi vẽ đồ thị

**3. Tạo đồ thị chỉ cần một bước:
Chọn bảng dữ liệu của đồ thị
rồi nhấn phím F11**

C_SPM (\$)	1100	1200	1250	1350	1400	1550	1600	1800	2000	2200
Lợi nhuận (\$)	22000	28000	34000	36000	36100	36200	36100	36200	36150	36150



4. Cách chọn một thành phần nào đó trong đồ thị: dùng chuột để chọn thành phần nào đó trong danh sách Chart Object của thanh công cụ Chart



August 1, 2005 20

Chú ý khi vẽ đồ thị

6. Cách thêm số liệu vào đồ thị: Chọn số liệu và kéo thả vào đồ thị hoặc chọn số liệu → copy → nhập vào đồ thị → Edit → Paste Special... sao đó đánh dấu vào hộp thoại để khai báo số liệu đưa vào sẽ thuộc đồ thị mới hay nối dài thêm từ đồ thị trước.

	Tài khoản	Lãi DT
	1000	3000
	1200	12000
	1250	18000
	1350	24000
	1400	26000
	1400	26100
	1550	26200
	1600	26200
	1600	26100
	1800	26200
	2000	26200
	2000	26150
	2200	26150
	2200	26150

August 1, 2005 21

Chú ý khi vẽ đồ thị

6. Cách thêm dữ liệu vào đồ thị: Áp dụng khi bảng số liệu được

7. Cách đưa văn bản vào đồ thị: Chọn đồ thị rồi đánh vào thanh Formular bar sau đó nhấn phím Enter; Chọn đồ thị rồi nhấn vào nút Text Box trên thanh công cụ Drawing

8. Không vẽ trên đồ thị những ô bị dấu khuất: Tools → Options → Chart (tab) → Plot visible cells only

9. Cách đổi tên đồ thị (Title name) và tên trục (Axis name): Chọn vào nó và nhấn vào thanh formula bar sau đó nhấn vào ô cần tham chiếu

10 Cách hiển thị Equation và R2

11. Cách chọn lựa đường trend-line tốt nhất

August 1, 2005 22