

GIỚI THIỆU PHẦN MỀM MICROSOFT VISIO

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Visio là một chương trình vẽ sơ đồ thông minh, được tích hợp vào bộ chương trình Microsoft Office từ phiên bản 2003. MS Visio cho phép bạn thể hiện bản vẽ một cách trực quan. Hơn nữa, nó còn cung cấp nhiều đặc tính khiến cho sơ đồ của bạn ý nghĩa hơn, linh động hơn và phù hợp hơn với nhu cầu của bạn. Ngoài ra, bạn có thể sao chép bản vẽ của mình qua các phần mềm khác (như : MS. Word, MS. Excel,...) để tiện sử dụng cho công việc của bạn.

Có nhiều phiên bản của Visio khác nhau tùy theo nhu cầu. Trong quá trình thực hành, ta sẽ làm việc với Microsoft Visio 2000 Enterprise Edition. Trong phiên bản này, bạn có thể tạo các sơ đồ liên quan đến công việc như là : biểu đồ dòng (flowcharts), sơ đồ tổ chức (organization charts), và lịch trình dự án (project scheduling). Ngoài ra, phiên bản này còn cho phép bạn tạo các sơ đồ mang tính kỹ thuật, chẳng hạn tạo các bản vẽ xây dựng, thiết kế nhà, sơ đồ mạng, sơ đồ phần mềm, sơ đồ trang web, sơ đồ máy móc, và các sơ đồ kỹ thuật khác.

Sơ đồ tổ chức, có trong cả 2 phiên bản, là một dạng sơ đồ thường được sử dụng trong công việc kinh doanh. Với sơ đồ tổ chức vẽ bằng Visio, bạn còn có thể gắn kết dữ liệu vào các hình trong sơ đồ. Dữ liệu cho hình được gọi là **custom properties**. Đối với sơ đồ tổ chức, bạn có thể chọn một khung nhân viên, gắn nó với các thông tin quan trọng như : địa điểm, số điện thoại, phòng ban,... và các dữ liệu này trở thành 1 phần của biểu đồ.

Một lý do khác để tạo ra các sơ đồ tổ chức trong Visio là bạn có thể tạo chúng tự động bằng cách sử dụng thông tin từ một nguồn dữ liệu nào đó. Chẳng hạn, bạn có thể đặt một sơ đồ tổ chức trong 1 CSDL, một bảng tính Excel, hay thậm chí là hệ thống thư điện tử của công ty bạn. Chỉ cần sau vài cú nhấp chuột, biểu đồ đã có sẵn cho bạn mà không cần phải nhập gì cả. Đúng là, Visio thật thông minh !

2. LÀM VIỆC VỚI MS. VISIO

2.1. Mở và thoát khỏi Visio

- Mở : Start/ Program/ Microsoft Visio
- Thoát : Gọi lệnh File/ Exit, hoặc nhấp vào ở góc trên bên phải

2.2. Tạo mới, lưu, đóng và mở lại bản vẽ

- Tạo mới : Gọi lệnh File/ New -> chọn kiểu sơ đồ

Một số kiểu sơ đồ hữu ích trong Visio 2000 Enterprise Edition là :





- Sơ đồ khối : Block Diagram/ Block Diagram
- Sơ đồ ERD : Database/ Chen ERD
- Sơ đồ logic : FlowChart/ Basic FlowChart

- Sơ đồ nhân-quả: FlowChart/ Cause&Effect Diagram
- Sơ đồ tổ chức: Organization Chart/ Organization Chart
- Sơ đồ DFD: Software/ Data Flow Model Diagram
- Lưu bài: Gọi lệnh File/ Save (Save As) -> đặt tên -> Save
- Đóng bài: Gọi lệnh File/ Close
- Mở lại bài cũ: Gọi lệnh File/ Open -> chọn tên bài -> Open

2.3. Thay đổi cửa sổ màn hình và các thanh công cụ

- Thay đổi tỉ lệ phóng màn hình: View / Zoom => chọn tỉ lệ % phóng
- Xem với kích thước thật: View / Actual Size (100%)
- Xem toàn thể trang: View / Whole Page (29%)
- Xem toàn màn hình: View / FullScreen
- Bật tắt các thanh công cụ: View/ Toolbars=>chọn thanh công cụ
- Bật tắt thanh trạng thái: View / Status Bar
- Bật tắt cửa sổ Drawing: View / Window / Drawing Explorer
- Bật tắt cửa sổ Pan&Zoom: View / Window / Pan&Zoom
- Bật tắt cửa sổ thuộc tính: View / Window / Custom Properties
- Bật tắt cửa sổ kích thước: View / Size&Position Window
- Bật tắt thước kẻ: View / Rulers
- Bật tắt ô kẻ lưới: View / Grids
- Bật tắt ô chỉ dẫn: View / Guides
- Bật tắt điểm kết nối: View / Connection Points
- Bật tắt phân cách trang: View / Page Breaks
- Thêm tiêu đề đầu & chân: View / Header & Footer

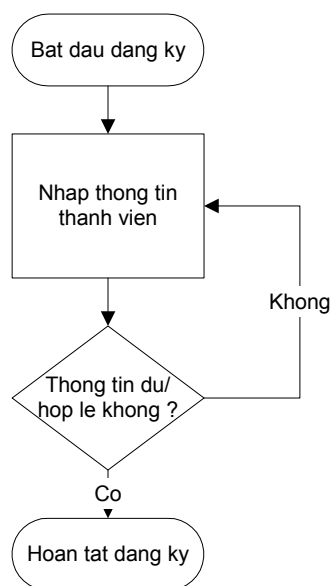
2.4. Các thao tác cơ bản:

- Chọn 1 hình: Chọn công cụ Pointer rồi nhấp vào hình vẽ đó
- Chọn nhiều hình: Chọn công cụ Pointer rồi vẽ hình chữ nhật bao quanh các hình cần chọn. Hoặc có thể nhấp chọn hình thứ 1, sau đó, giữ phím Ctrl và nhấp chọn các hình còn lại.
- Dời chỗ: Muốn dời chỗ 1 hình hay 1 nhóm hình đã chọn, để chuột giữa hình (nhóm hình), sao cho hiện ra dấu , rồi dùng thao tác nắm kéo để dời hình (nhóm hình) sang vị trí khác.
- Sao chép: Thực hiện tương tự thao tác dời chỗ, nhưng nhấn giữ phím Ctrl trong lúc nắm kéo.
- Phóng to, thu nhỏ: Chọn hình (nhóm hình), để chuột tại cạnh, hoặc góc của hình, sao cho hiện ra dấu  hoặc  hoặc , rồi dùng thao tác nắm kéo để phóng to hoặc thu nhỏ hình (nhóm hình).
- Xóa hình: Chọn hình cần xóa, nhấn phím Delete trên bàn phím

- Xoay hình tự do : chọn hình cần xoay, nhấp vào chấm tròn màu xanh phía trên hình, giữ và kéo chuột để xoay hình. Có thể dời tâm của hình đến vị trí khác, khi đó hình sẽ quay theo vị trí tâm mới.
- Xoay hình 90° : chọn hình cần xoay, nhấp phải vào hình, chọn Shape -> Rotate Left (xoay trái) hoặc Rotate Right (xoay phải).
- Lật hình : chọn hình cần lật, nhấp phải vào hình, chọn Shape -> chọn Flip Vertical (lật dọc) hoặc Flip Horizontal (lật ngang).

3. VẼ SƠ ĐỒ LOGIC BẰNG VISIO

+ Giả sử, ta cần vẽ lại sơ đồ logic sau bằng công cụ MS. Visio



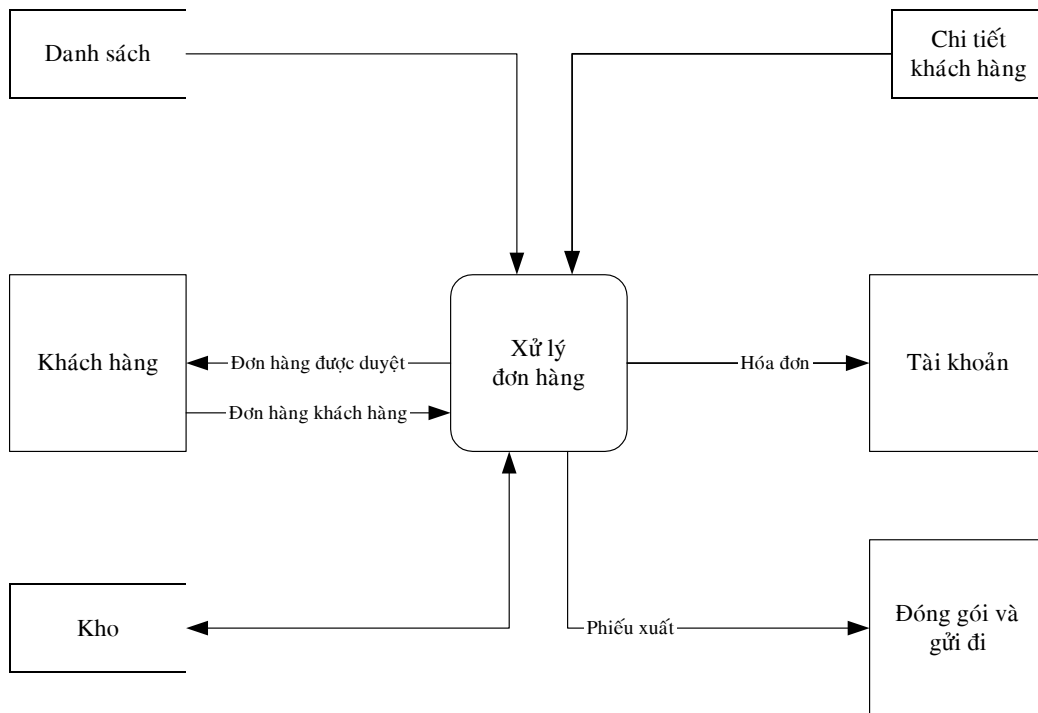
Quy trình đăng ký thành viên

+ Các bước cần thực hiện :

- Gọi lệnh File/ New/ FlowChart -> Basic FlowChart để tạo một trang màn hình mới với các công cụ cần thiết cho sơ đồ logic.
- Lần lượt nắm kéo các hình oval, chữ nhật và hình thoi vào các vị trí tương ứng trên màn hình.
- Kết nối các hình bằng cách nắm kéo biểu tượng kết nối vào màn hình và điều chỉnh điểm đầu và cuối cho phù hợp.
- Thêm chữ vào hình và kết nối : chọn hình hoặc kết nối đó, rồi gõ chữ vào, nếu gõ sai, muốn chỉnh sửa lại, thì nhấn F2.
- Thêm tên vào cuối sơ đồ bằng cách nhấp chọn Text Tool (**A**) trên thanh công cụ, nhấp vào phía dưới sơ đồ rồi gõ chữ vào.
- Lưu sơ đồ vừa tạo bằng cách chọn File/ Save, rồi chọn đường dẫn lưu trữ và đặt tên cho hình mới vẽ.
- In sơ đồ ra máy in bằng lệnh File/ Print hoặc có thể chọn toàn bộ sơ đồ rồi dùng lệnh Edit/ Copy để sao chép qua Word, Excel...

4. VẼ SƠ ĐỒ DFD BẰNG VISIO

+ Giả sử, ta cần vẽ lại sơ đồ DFD sau bằng công cụ MS. Visio



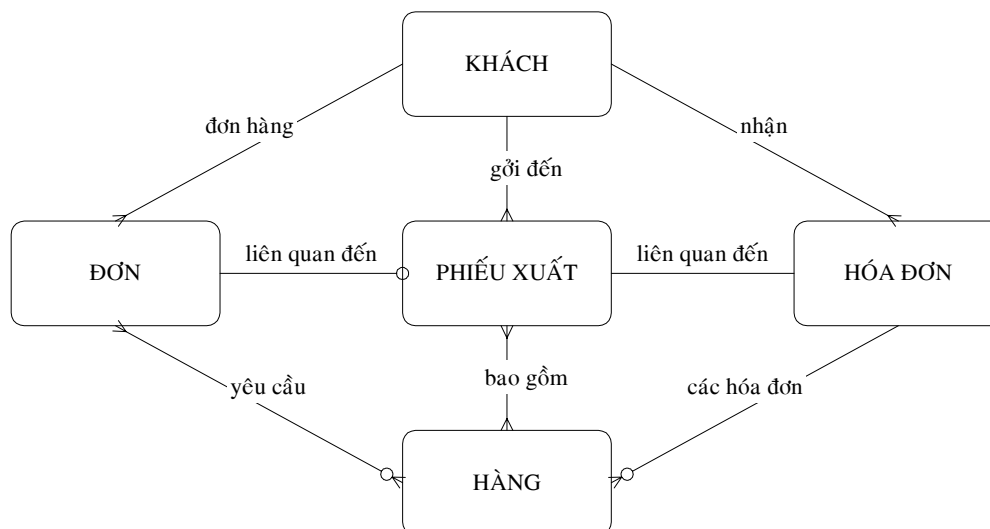
Quá trình xử lý đơn hàng của Kismet ở mức cao

+ Các bước cần thực hiện :

- Gọi lệnh File/ New/ Software -> Data Flow Model Diagram để tạo một trang màn hình mới với các công cụ cần thiết cho sơ đồ DFD.
- Lần lượt nắm kéo các hình tượng ứng với nguồn/đích, xử lý và kho dữ liệu vào các vị trí tương ứng trên màn hình.
- Kết nối các hình bằng cách nắm kéo biểu tượng kết nối vào màn hình và điều chỉnh điểm đầu và cuối cho phù hợp. Đối với kết nối có mũi tên ở 2 đầu, cần chỉnh sửa lại bằng cách chọn kết nối đó, gọi lệnh Format/ Line, trong hộp Line End, thay đổi kiểu bắt đầu và kết thúc của nét ở hộp chọn Begin và End, rồi nhấn OK.
- Thêm chữ vào hình và kết nối : chọn hình hoặc kết nối đó, rồi gõ chữ vào, nếu gõ sai, muốn chỉnh sửa lại, thì nhấn F2. Ta cũng có thể gõ tiếng Việt bằng cách đổi font chữ và bộ gõ thích hợp.
- Thêm tên vào cuối sơ đồ bằng cách nhấp chọn Text Tool (**A**) trên thanh công cụ, nhấp vào phía dưới sơ đồ rồi gõ chữ vào.
- Lưu sơ đồ vừa tạo bằng cách chọn File/ Save. In sơ đồ ra máy in bằng lệnh File/ Print hoặc sao chép sơ đồ bằng lệnh Edit/ Copy.
- Lưu ý : Nếu muốn vẽ sơ đồ ở mức chi tiết hơn cho 1 xử lý, ta chỉ cần nhấp chuột phải vào xử lý đó, chọn New Detail Page, trang chi tiết sẽ được tạo có sẵn các đối tượng có liên quan đến xử lý đó.

5. VẼ SƠ ĐỒ ERD BẰNG VISIO

+ Giả sử, ta cần vẽ lại sơ đồ ERD sau bằng công cụ MS. Visio



Sơ đồ thực thể cho quá trình xử lý đơn hàng ở Kismet

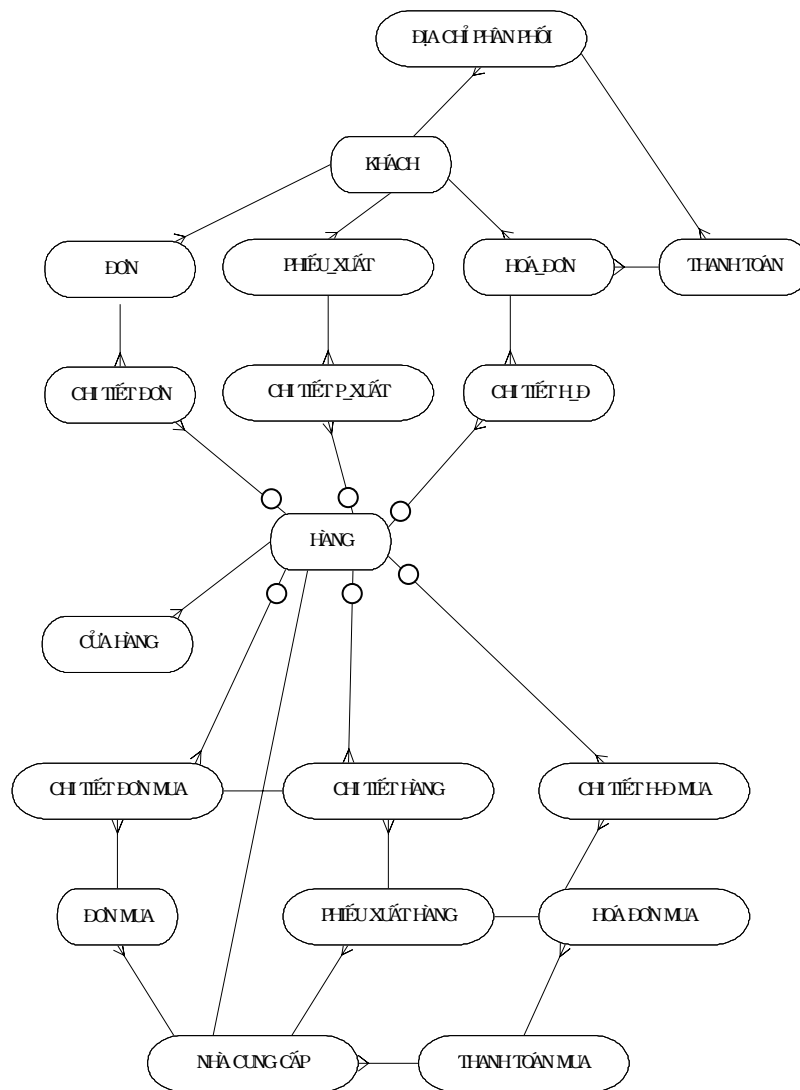
+ Các bước cần thực hiện :

- Gọi lệnh File/ New/ Database -> Chen ERD để tạo một trang màn hình mới với các công cụ cần thiết cho sơ đồ ERD.
- Lần lượt nắm kéo các hình tượng ứng với các thực thể vào các vị trí tương ứng trên màn hình. Để làm bầu các góc của thực thể, ta nhấp chuột phải vào thực thể đó, chọn Format/ Line, rồi chọn 1 kiểu góc bầu trong mục Round Corners.
- Kết nối các hình bằng cách nắm kéo biểu tượng đường kết nối vào màn hình và điều chỉnh điểm đầu và cuối cho phù hợp. Để thay đổi ký hiệu ở 2 đầu của kết nối, chọn kết nối đó, gọi lệnh Format/ Line, trong mục Line End, thay đổi kiểu bắt đầu và kết thúc của nét ở hộp chọn Begin và End, rồi nhấn OK.
- Thêm chữ vào hình và kết nối : chọn hình hoặc kết nối đó, rồi gõ chữ vào, nếu gõ sai, muốn chỉnh sửa lại, thì nhấn F2.
- Thêm tên vào cuối sơ đồ bằng cách nhấp chọn Text Tool (**A**) trên thanh công cụ, nhấp vào phía dưới sơ đồ rồi gõ chữ vào.
- Lưu sơ đồ vừa tạo bằng cách chọn File/ Save, rồi chọn đường dẫn lưu trữ và đặt tên cho hình mới vẽ.
- In sơ đồ ra máy in bằng lệnh File/ Print hoặc cũng có thể sao chép bằng lệnh Edit/ Copy.

6. BÀI TẬP THÊM

1. Vẽ lại các sơ đồ trên dùng Microsoft Visio.
2. Dùng MS Visio vẽ các sơ đồ DFD trong sách HTTTQL (H8.7/174, H8.9/180)
3. Dùng Visio vẽ các sơ đồ ERD trong sách HTTTQL (H9.10/242, H9.11/243)

4. Vẽ lại sơ đồ ERD sau dùng MS. Visio



5. Vẽ lại sơ đồ logic sau dùng MS. Visio :

