### Các công cu vẽ

Mapinfo trang bị cho bạn 9 công cụ vẽ, chúng được định vị trên thanh công cụ Drawing.

# Công cụ vẽ đường tròn

Sử dung công cu Arc để vẽ đường tròn. Ban có thể thay đổi góc, điểm bắt đầu và điểm kết thúc của đường tròn. Ngoài ra, ban có thể vẽ cung hình tròn bằng cách kết hợp đè phím Shift khi vẽ bằng công cu Arc.

### Công cụ vẽ hình ellipse

Sử dung công cu Ellipse để vẽ hình ellipse. Hình ellipse sẽ được vẽ từ tâm, nơi ban điểm vào, ra phía bên ngoài. Kết hợp đè phím Shift khi ban muốn vẽ hình tròn. Nếu ban muốn vẽ hình ellipse tiếp xúc với hai cạnh của một góc vuông, hãy điểm vào đỉnh góc vuống và kết hợp đè phím Control khi vẽ.



# Công cụ vẽ đoạn thẳng

Sử dụng cong cụ Line để vẽ các đoạn thẳng. Nếu bạn muốn vẽ đường thẳng nằm ngang, thẳng đứng hoặc nghiêng 45<sup>0</sup>, hãy kết hợp đè phím Shift khi vẽ.



# Công cụ vẽ đa giác

Sử dụng công cụ Polygon để tạo ra hình đa giác (region). Bạn có thể thực hiện các hàm hiệu chỉnh như chia nhỏ (merging) hoặc thay đổi hình dạng (reshaping) đối tượng với các đa giác.



## Công cụ vẽ đa tuyến

Sử dung công cu Polyline để vẽ đa tuyến. Ban có thể thực hiện hàm hiệu chỉnh vuốt cong (smoothed), thêm nút (add nodes) hoặc thay dổi hình dạng (reshaping) đối tương với các đa giác.



### Công cụ vẽ hình chữ nhật

Sử dung công cu Rectangle để vẽ hình chữ nhất. Nếu ban muốn vẽ hình vuông, hãy kết hợp đè phím Shift. Hình chữ nhật sẽ có một góc trùng với điểm đầu tiên ban nhấn vào. Muốn vẽ hình chữ nhật có tâm trùng với một điểm, nhấn vào điểm đó và kết hợp với phím Control khi vẽ.



## Công cụ vẽ hình chữ nhật tròn góc

Sử dung công cu Rounded Rectangle để vẽ hình chữ nhất tròn góc. Nếu ban muốn vẽ hình vuông tròn góc, hãy kết hợp đè phím Shift. Hình chữ nhật tròn góc sẽ có một góc trùng với điểm mà đầu tiên ban nhấn vào. Muốn vẽ hình chữ nhất tròn góc có tâm trùng với một điểm, nhấn vào điểm đó và kết hợp phím Control khi vẽ.



## Công cụ vẽ điểm

Sử dụng công cụ Symbol để vẽ các đối tượng điểm.



### A Công cụ vẽ chữ

Sử dụng cơng cụ Text để vẽ các đối tượng văn bản. Bạn có thể thay đổi các thuộc tính font chữ, kích cỡ, góc quay. Ngoài ra, bạn có thể tạo ra các đối tượng text bằng cách sử dụng công cụ hoặc lệnh Label của Mapinfo.

### Các lệnh vẽ và hiệu chỉnh

Các nút lệnh này nằm trên thanh công cụ Drawing. Các nút lệnh này giúp bạn vẽ và hiệu chỉnh các đối tượng đồ hoạ.

# 🔼 Nút lệnh tái định dạng đối tượng

Nút lệnh Reshape giúp bạn bật / tắt chế độ Reshape. Trong chế độ Reshape, bạn có thể thay đổi hình dạng đối tượng, thêm / bớt một đối tượng. Nút lệnh này cũng có lệnh tương đương trong menu Edit.

# Nút lệnh thêm nút vào đối tượng

Nút lệnh Add node cho phép bạn thêm nút vào các đối tượng đồ hoạ. Bạn chỉ có thể sử dụng nút lệnh này khi bạn đang ở chế độ Reshape.

# Nút lệnh chọn kiểu đường nét

Nút lệnh Line Style cho phép bạn kích hoạt hộp thoại Line Style. Trong hộp thoại này, bạn có thể chọn lựa kiểu nét, độ rộng, màu sắc cho các đối tượng đoạn thẳng.

# Nút lệnh chọn kiểu đa giác

Nút lệnh Region Style cho phép bạn kích hoạt hộp thoại Region Style. Trong hộp thoại này, bạn có thể chọn lựa kiểu nền, màu tô, đường viền...cho các đối tượng đa giác.

# Nút lệnh chọn kiểu Symbol

Nút lệnh Symbol Style cho phép bạn kích hoạt hộp thoại Symbol Style. Trong hộp thoại này, bạn có thể chọn lựa, độ lớn, màu sắc cho các đối tượng symbol.

# A Nút lệnh chọn kiểu chữ

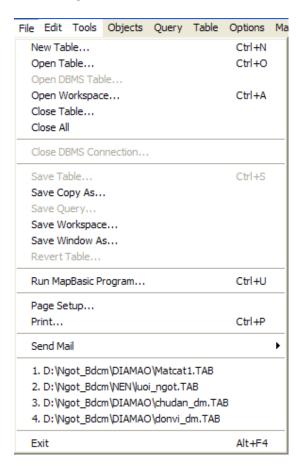
Nút lệnh Text Style cho phép bạn kích hoạt hộp thoại Text Style. Trong hộp thoại này, bạn có thể chọn lựa fon chữ, cỡ chữ, màu sắc...cho các đối tượng text.

### Làm quen với menu của hệ thống

#### - Menu FILE

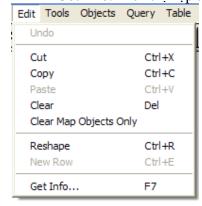
- + New Table: Tạo ra một lớp thông tin mới.
- + Open Table: Mở một lớp thông tin đã có.

- + Open ODBC Table: Mở một lớp thông tin trong dạng ODBC đã có.
- + Open Workspace: Mở một trang làm việc đã có.
- + Close Table: Đóng một lớp thông tin đang mở.
- + Close All: Đóng mọi lớp thông tin đang mở.
- + Save Table: Ghi một lớp thông tin đang mở vào đĩa từ.
- + Save Copy As: Ghi một lớp thông tin đang mở vào đĩa từ với tên khác.
- + Save Workspace: Ghi một trang làm việc đang mở vào đĩa từ.
- + Save Window As: Ghi hình ảnh của một cửa số thông tin đang mở vào đĩa từ dưới dạng File ảnh.
- + Revert Table: Bảo toàn nguyên trạng một lớp thông tin đang mở.
- + Run MapBasic Program: Thực hiện một trình ứng dụng viết trong ngôn ngữ MapBasic.
- + Page Setup: Cài đặt trang giấy của thiết bị in.
- + Print: Thực hiện in các thông tin ra thiết bị in.
- + Danh sách các lớp thông tin đã mở trước.
- + Exit: thoát ra khỏi chương trình.



#### - Menu EDIT

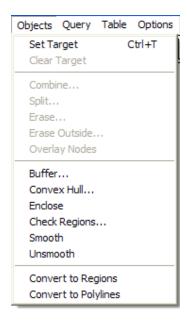
- + Undo: Loại tác dụng của câu lệnh trước đó.
- Cut: Cắt bỏ các đối tượng đã chọn.
- Copy: Xoá các đối tượng đã chọn.
- + Paste: Dán các đối tượng đang lưu trong bộ đệm của máy tính.
- + Clear: Xoá các đối tượng đã chọn.
- + Clear Map Objects Only: Chỉ xoá các đối tượng bản đồ đã chọn.
- + Reshape: Bật các đỉnh của đối tượng đã chọn.
- + New Row: Thêm một bản ghi mới vào lớp thông tin biên tập.
- + Get Info: Hiển thi hộp thông tin địa lý về đối tương đã chon.



#### - Menu TOOLS

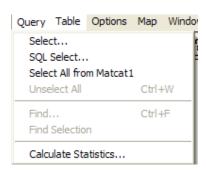
### - Menu OBJECTS

- + Set Target: Đặt đối tượng đã chọn thành đối tượng mục tiêu.
- + Clear Target: Loại bỏ việc chọn đối tượng thành đối tượng mục tiêu.
- + Combine: Tổng hợp các đối tượng đã chọn thành một đối tượng mới.
- + Split: Phân tách đối tương đã chon thành các đối tương mới.
- + Erase: Thực hiện xoá một phần của đối tượng đã chọn.
- + Erase Outside: Thực hiện xoá một phần của đối tượng đã chọn bên ngoài đối tượng khác.
- + Overlay Nodes: Tạo ra điểm tại vị trí của các đối tượng giao nhau.
- + Buffer: Tạo ra đối tượng vành đai của các đối tượng cho trước.
- + Smooth: Làm tron đối tương đã chon.
- + UnSmooth: Loại bỏ sự làm tron của đối tượng bị tác dụng bởi chức năng Smooth.
- + Convert to Regions: Chuyển đối tượng đường thành đối tượng vùng.
- + Convert to Polylines: Chuyển đối tượng vùng thành đối tượng đường.



### - Menu QUERY

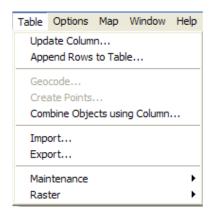
- + Select: Cho phép chọn các đối tượng thông qua các chỉ tiêu cho trước.
- + SQL Select: Cho phép chọn các đối tượng thông qua các chỉ tiêu cho trước và thực hiện đồng thời việc tổng hợp các dữ liệu thuộc tính cho các dữ liệu được chọn.
- Select All from...: Cho phép chọn các đối tượng trong một lớp đối tượng cho trước đang mở.
- + Unselect All: Loại bỏ sự chọn toàn các đối tượng được chọn.
- + Find: Tìm các đối tượng theo một chỉ tiêu cho trước.
- + Find Selection: Hiển thị các đối tượng đang chọn vào cửa sổ bản đồ hiện thời trên màn hình.
- + Calculate Satistics: Hiển thị cửa sổ thông tin tính toán thống kê.



### - Menu TABLE

+ Update Column: Thay đổi giá trị của các trường dữ liệu trong Table. Thực hiện liên kết các đối tượng trong các Table cho trường dữ liệu thuộc tính chung và theo phân bố địa lý.

- + Append Rows to Table: Ghép nối các bản ghi của hai Table có cùng cấu trúc dữ liêu thành một Table mới.
- + Geocode: Thực hiện địa mã hoá các đối tượng trong Table.
- + Creat Points: Tạo ra đối tượng điểm trên cơ sở toạ độ của chúng.
- + Combine Objects using Column: Tổng hợp các đối tượng địa lý theo giá trị của các trường dữ liêu.
- + Import: Nhập các dữ liệu địa lý trong các khuôn dạng (Format) trao đổi đồ hoạ vào hệ thống.
- + Export: Xuất các dữ liệu địa lý trong một lớp ra các khuôn dạng (Format) trao đổi đồ hoạ với các hệ thống khác.
- + Maintenance: Menu quản lý và thực hiện các thao tác về Table trong hệ thống.
  Đây là menu con. Nó bao gồm các chức năng xác định cấu trúc dữ liệu cho các lớp thông tin Table Structure, xoá Table, đổi tên Table, đóng gói dữ liệu (Pack Table) và các chức năng khác về ODBC Table.

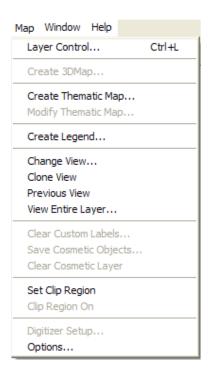


#### - Menu OPTIONS

#### - Menu MAP

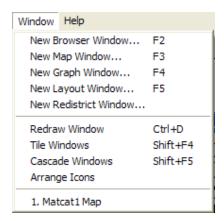
- + Layer Control: Gọi hộp thoại xác định các thông số điều khiển các lớp trong hệ thống.
- + Creat Thematic Map: Tao ra các bản đồ chuyên đề.
- + Modify Thematic Map: Biên tập lại các bản đồ chuyên đề đã có.
- + Change View: Thay đổi tầm nhìn của cửa số thông tin.
- + Clone View: Tạo ra một tầm nhìn độc lập cho một cửa sổ thông tin.
- + Previous View: Trở lại tầm nhìn trước đó.
- + View Entire Layer: Hiển thị toàn bộ nội dung của lớp thông tin trong một cửa số xác định.
- + Clear Custom Labels: Loại bỏ càc nhãn đối tượng do bạn phát sinh.
- + Save Cosmetic Objects: Ghi lại các thông tin nằm trong lớp trung gian.
- + Clear Cosmetic Objects: Loại bỏ các lớp thông tin nằm trong lớp thông tin của hệ thống.

- + Set Clip Region: Hiển thị cửa sổ thông tin của đối tượng đã phân tách.
- + Clip Region On: Phân tách đối tượng đã chọn thành một cửa sổ thông tin.
- + Digitizer Setup: Cài đặt bàn số hoá.
- + Options: Xác định các tham số điều khiển của cửa sổ bản đồ.



#### - Menu WINDOW

- + New Browser Window: Mở cửa sổ thông tin xét duyệt (Browser).
- + New Map Window: Mở cửa số thông tin bản đồ (Mapper).
- + New Grap Window: Mở cửa sổ thông tin biểu đồ (Graph).
- + New Layout Window: Mở cửa số tạo trang trình bày (Layout).
- + New Redistrict Window: Mở cửa số thông tin o1m (Redistrict).
- + Redraw Window: Vẽ lai màn hình.
- + Tile Windows: Sắp xếp các cửa sổ thông tin đang mở theo cột.
- + Cascade Windows: Sắp xếp các cửa sổ thông tin đang mở theo lớp.
- + Arrange Icons: Sắp xếp các biểu tượng hệ thống vào màn hình hiện tại.
- + Danh sách các cửa sổ thông tin đang mở.



### - Menu HELP

- + MapInfo Help Topics: Gọi thông tin trợ giúp của hệ thống theo các chữ để tra cứu.
- + MapInfo on the World Wide Web: Gọi thông tin trợ giúp của hệ thống trên các trang Web trong mạng Internet.
- + About MapInfo: Hiển thị các thông tin về bản hãng.
- + Khi bạn thực hiện mở các cửa sổ thông tin trong menu Window thì trên thanh menu sẽ tự động hiện ra các thực đơn chung tương ứng.

