

PHỤ LỤC 1.

CÁC CHƯƠNG TRÌNH MAPBASIC CỦA MAPINFO

Khi cài đặt MapInfo, có một số chương trình MapBasic đã được cài đặt sẵn. Các chương trình MapBasic này nhằm tăng cường thêm tính năng cho MapInfo ngoài những tính năng căn bản của chương trình chính. Trên trang web của MapInfo cũng có một số trình MapBasic miễn phí khác có thể tải về và cung cấp cho ta thêm một số tính năng nữa. Các chương trình MapBasic này được viết bằng phần mềm **MapBasic**. Đây là phần mềm được cài đặt độc lập với MapInfo. Nếu người dùng MapInfo có khả năng lập trình trên MapBasic thì họ cũng có khả năng tự viết các chương trình MapBasic nhằm phục vụ cho công việc đặc thù của riêng mình. Ngôn ngữ lập trình của MapBasic cũng tương đối giống với ngôn ngữ lập trình Visual Basic.

Dưới đây là các chương trình MapBasic có sẵn trong MapInfo và ý nghĩa của chúng.

Các chương trình MapBasic được chạy bằng lệnh > *File > Run MapBasic Program..* > *chọn tên chương trình MapBasic*. Tên tập tin chạy chương trình MapBasic được đặt trong ngoặc đơn ở phần dưới. Khi cài đặt MapInfo, một số trình MapBasic được thiết lập tự động chạy khi khởi động MapInfo. Đó là các trình *ArcLink*, *Mapping Wizard Tool*, *Metadata Browser Launcher*. Các trình này nằm trong menu chính **Tools**. Các trình MapBasic khác có thể được khởi động hay được thiết lập tự khởi động bằng lệnh *Tools > Tool Manager*.

- 1 - *ArcLink*: Dịch các tập tin của MapInfo sang định dạng tập tin xuất của **Arclink** và ngược lại.
- 2 - *AG*Link*: Dịch các tập tin định dạng địa lý (*format geographic*), các tập tin thuộc tính (*attribute*) và các tập tin dữ liệu (*data point*) sang MapInfo.
- 3 - *AutoLabeler*: (AUTOLBL). Đưa các nhãn có định dạng kiểu ký tự trong lớp *Cosmetic* lên của sổ bản đồ đang được kích hoạt.
- 4 - *Concentric Ring Buffer*: (R_BUFFER) Tạo các vùng đệm dạng vòng đồng tâm xung quanh một hay nhiều vật thể. Công cụ này cũng tính toán các giá trị tổng hợp (aggregated value) cho các dữ liệu ở dưới nằm trong giới hạn của vòng đồng tâm đó. Do vậy, ví dụ nó có thể tính toán có bao nhiêu khách hàng nằm trong giới hạn vòng đồng tâm đó và tính được tổng giá trị bán được của họ. Ta cũng có thể lên đồ thị các kết quả.
- 5 - *Create Line by Length*: Vẽ các đường thẳng trong lớp *Cosmetic* với góc và chiều dài xác định.

- 6 - Degree Converter: (DMSCNVRT) Đổi một cột có chứa các dữ liệu là tọa độ theo độ - phút - giây thành độ thập phân và ngược lại.
- 7 - DEM2Grid: (DEM2GRID) Đổi các tập tin USGS DEM thành các tập tin GRID của MapInfo.
- 8 - Disperse Points: (DISPERSE) Phân tán các điểm nằm ở cùng vị trí. Các điểm này có thể được phân tán một cách có hệ thống hay ngẫu nhiên.
- 9 - Georeg: (GEOREG) là trình dùng để đăng ký các ảnh *geotiff* trong MapInfo Professional.
- 10 - Grid Maker: (GRIDMAKR) tạo lưới tọa độ cho bản đồ.
- 11 - HTML Image Map: (HTMLImageMap) trình này cho phép ta tạo một trang web dựa trên bất kỳ cửa sổ bản đồ nào của MapInfo có chứa một lớp kiểu vùng. Trang web HTML được tạo thành có một bản đồ ở định dạng ảnh (JPG hay PNG) và có tiêu đề cũng như có bản quyền của tác giả.
- 12 - Labeler: (LABELER) Dịch các nhãn của một lớp thành các vật thể ký tự thực sự; dán nhãn phần đang được chọn; đổi các nhãn riêng lẻ do lệnh *Label* tạo ra thành các vật thể ký tự cố định.
- 13 - Legend Manager: (LEGENDS) Cho phép kiểm soát chế độ MapInfo hiển thị các cửa sổ Chú giải (*Legend*). Trình này bao gồm cả khả năng cho phép nhiều cửa sổ chú giải mở đồng thời và liên kết mỗi chú giải với một cửa sổ bản đồ nào đó.
- 14 - Map Window Manager: (MAPWIN) Quy định tên cho một cửa sổ bản đồ cũng như chế độ hiển thị bằng mặc định.
- 15 - MapInfo EasyLoader: (EasyLoader) Tải các tập tin .tab của MapInfo vào hệ máy chủ IUS (*INFORMIX Universal Server*) với phần mềm mở rộng *SpatialWare DataBlade* và vào hệ máy chủ *DB2 Universal Server* với phần mềm mở rộng *SpatialWare*.
- 16 - MapInfo MapX Geoset Utility: (GEOSET) cho phép đọc một tập tin *MapX Geoset* vào cửa sổ Bản đồ của MapInfo và ghi nội dung một cửa sổ bản đồ MapInfo thành một tập tin *MapX Geoset*.
- 17 - MapInfo Rotate Map Window: (RotateMapWindow) Cho phép quay nội dung trong cửa sổ bản đồ hiện hành một số độ nhất định. Trình này tính toán và thiết lập một hệ số chuyển đổi affine (*Affine transformation*) cho cửa sổ bản đồ.
- 18 - MapInfo SpatialWare Upload Utility (Oracle): Tải lên các tập tin .tab của MapInfo vào SpatialWare database chema trên một máy tính ở xa (chỉ áp dụng cho hệ cơ sở dữ liệu **Oracle**).
- 19 - Mapping Wizard: (MAPWIZ) *Mapping Wizard* được sử dụng để giới thiệu các khái niệm về làm bản đồ. Trình *Mapping Wizard* hướng dẫn người dùng qua những bước đơn giản để có thể sử dụng tốt MapInfo từ lúc mới bắt đầu học.
- 20 - MetaData Browser: (MDBLauncher) cho phép ta tìm kiếm trên các trang web *clearinghouse* những dữ liệu cần thiết cho các phân tích địa lý của ta.
- 21 - Named Views: (NVIEWWS) Lưu lại tỷ lệ phóng đại cũng như vị trí của một cửa sổ bản đồ hiện hành thành một tên gọi. Có thể quay lại cửa sổ đó bằng cách chọn tên của nó trong hộp thoại.

- 22 - **DBMS Catalog:** (MIODBCAT) Cho phép dùng DBA tạo bảng *MapInfo Catalog* trong một cơ sở dữ liệu ở xa. Cần phải có bảng này để tải các thông tin về tọa độ vào MapInfo từ cơ sở dữ liệu ở xa.
- 23 - **DBMS SQL Builder:** (BUILDSQL) Cho phép liên kết với một máy chủ cơ sở dữ liệu SQL, xây dựng các phép truy vấn và thực hiện các câu lệnh SQL. Ngoài nó còn có thể cung cấp cho ta các phép truy vấn để xem trước dữ liệu và tải các kết quả truy vấn (query) vào một bảng nội bộ của MapInfo.
- 24 - **DBMS Upload:** (MIUPLOAD) Tải một bảng dữ liệu của MapInfo vào một cơ sở dữ liệu ở xa. Ngoài ra nó cũng có thể tải vào cơ sở dữ liệu đó các thông tin về tọa độ từ một bảng có bản đồ.
- 25 - **Overview:** (OVERVIEW) mở một cửa sổ bản đồ mới để xem tổng quát một cửa sổ bản đồ khác.
- 26 - **Rotate Symbols, MapWindows, or Labels:** Quay biểu tượng (Rotate Symbols), cửa sổ bản đồ (*RotateMapWindows*) hay quay các nhãn (*RotateLabels*): các trình trên quay các thành phần tương ứng theo một góc nhất định do ta chỉ định. Trình *RotateSymbol* cho phép ghi đè lên định dạng kiểu biểu tượng bằng một biểu tượng khác do ta chỉ định. Trình *Rotate labels* cho phép ta quay tất cả các nhãn trong bất kỳ một cửa sổ bản đồ nào.
- 27 - **Scalebar:** (SCALEBAR) tạo thước tỷ lệ cho một cửa sổ bản đồ.
- 28 - **Search and Replace:** (SRCHREPL) tìm trong một cột định dạng kiểu ký tự một chuỗi nào đó và thay thế bằng một chuỗi khác
- 29 - **Set Coordinate System Bounds:** (CoordSysBounds) Cho phép ta vẽ hình chữ nhật bao quanh ranh giới của các vật thể trong một lớp bản đồ và lưu lại mệnh đề *Bounds* (ranh giới) từ hộp thoại để sử dụng trong cửa sổ MapBasic.
- 30 - **Shields:** (SHIELDS) tạo các khung trang trí bao quanh các vật thể kiểu ký tự. Trình này chỉ có hai khung trang trí là khung bao quanh tên quốc lộ và khung bao quanh tên bang. **Ghi chú:** Nước ta không sử dụng hệ thống quy ước như vậy nên trình này không có ích mấy.
- 31 - **Symbol:** (SYMBOL) tạo, chỉnh sửa và xóa các biểu tượng của MapInfo. Những biểu tượng này trở thành một phần của bộ biểu tượng chuẩn của MapInfo.
- 32 - **Table Manager:** (TABLEMGR) Thu thập thông tin về các bảng đang được mở, kể các bảng *metadata*. Thêm chức năng; cập nhật *metadata* - thêm, chỉnh sửa và xóa các khóa và các giá trị - tải và lưu các *template* (.mdt) - lưu lại thành định dạng văn bản FGDC (.met).
- 33 - **Universal Translator:** Nhập và xuất các dữ liệu MapInfo sang các định dạng khác. Theo mặc định khi cài đặt MapInfo, trình này tự động khởi động khi ta khởi động MapInfo và nằm trong Menu Tools.