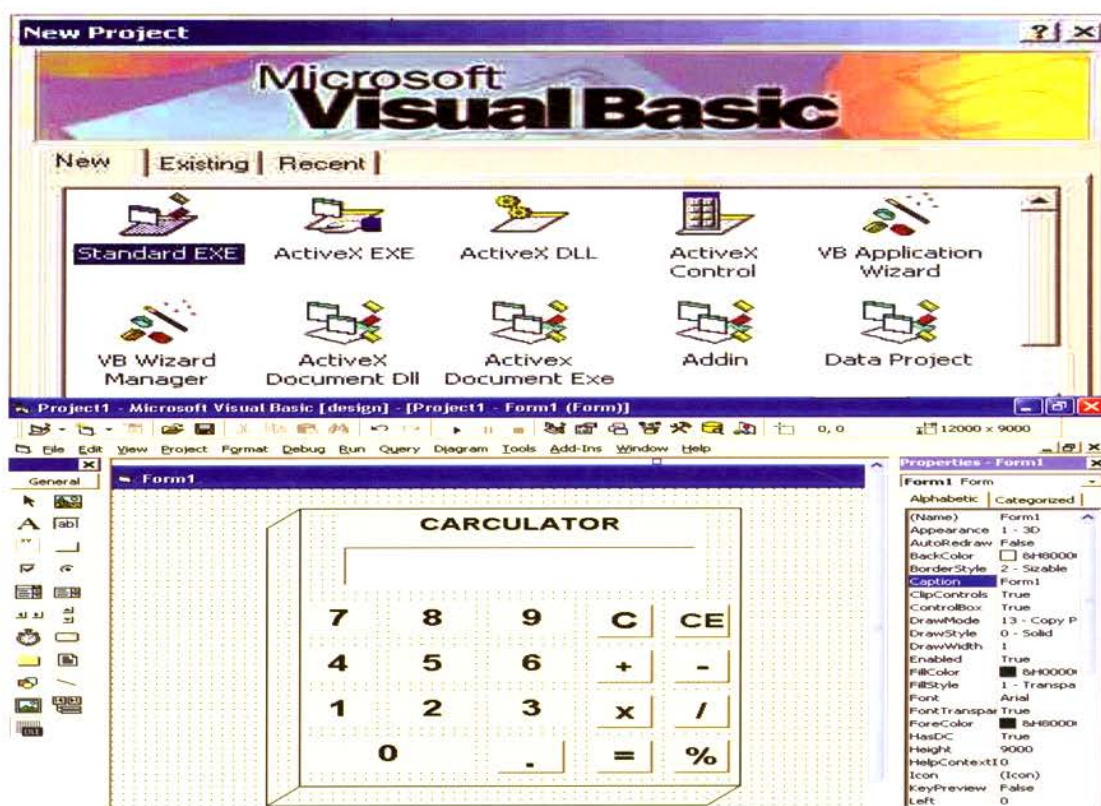


VISUAL BASIC



Biên soạn: BÙI THƯ' CAO
PHÙ TRẦN TÍN

(Sử dụng cho bậc Đại học)
Lưu hành nội bộ

NĂM 2009

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ

VISUAL BASIC

(Sử dụng cho bậc Đại học)

Biên soạn: **BÙI THƯ CAO**
PHÙ TRẦN TÍN

Lưu hành nội bộ
2009

Chương 1

GIỚI THIỆU NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VISUAL BASIC

1.1. Xuất xứ

Visual Basic (VB) được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1991, từ ngôn ngữ lập trình **Basic** gốc trên hệ điều hành **DOS**. Mãi đến cuối năm 1992, khi phiên bản 3.0 ra đời với rất nhiều cải tiến so với phiên bản trước đó, **Visual Basic** mới thực sự trở thành một trong những công cụ chính để phát triển các ứng dụng trên **Windows**.

Ngôn ngữ lập trình **Visual Basic** là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng nó rất mạnh về lập trình cơ sở dữ liệu. **Visual Basic** còn có hai dạng khác: **Visua Basic For Application (VBA)** và **VBScript**. **VBA** là ngôn ngữ nằm phía sau các chương trình **Word, Excel, MSAccess, Msproject** còn gọi là **Macros**. Dùng **VBA** trong **MSOffice** ta có thể làm tăng chức năng bằng cách tự động hoá các chương trình. **VBScript** được dùng cho **Internet** và chính **Operating System**.

1.2. Các ấn bản của Visual Basic

Có ba ấn bản **VB6: Learning, Professional và Enterprise**. **Learning** là phiên bản dành cho người học, chúng ta hãy bỏ phiên bản này. Phiên bản **Professional** cung cấp đầy đủ những gì bạn cần để học và triển khai một chương trình **VB 6**, nhất là các **Control ActiveX**, những bộ phận lập trình tiền đề rất hữu dụng cho các chương trình ứng dụng (**Application Programs**) của bạn trong tương lai. Ngoài đĩa Compact chính cho **VB6**, tài liệu đính kèm gồm có sách **Visual Studio Professional Features** và hai đĩa **CD Microsoft Developer Network (MSDN)**.

Phiên bản **Enterprise** là phiên bản **Professional** cộng thêm các công cụ **Back Office** chẳng hạn như **SQL Server, Microsoft Transaction Server, Internet Information Server**.

1.3. Hướng dẫn cài đặt VB

1.3.1. Cài đặt từ CD

- Đặt đĩa CD vào ổ **CD-ROM**, dùng lệnh thích hợp với môi trường hệ điều hành để thi hành chương trình **Setup** chứa trong thư mục gốc trong ổ đĩa số 1. Nếu hệ thống hỗ trợ **Autoplay**, Chương trình **Setup** sẽ tự động nạp khi ta cho đĩa vào ổ đĩa.
- Chọn **Install Visual Basic 6.0**.
- Lần lượt làm theo các hướng dẫn trên màn hình.

1.3.2. Cài trực tiếp

Ta có thể thi hành lệnh **Setup** trong nhiều lần. Ví dụ: Ta có thể dùng chương trình Setup để cài lại chương trình **Visual Basic** trong thư mục khác hoặc là để cài đặt các phần khác của **Visual Basic**.

- Đặt Đĩa CD vào ổ **CD_ROM**, dùng lệnh thích hợp với môi trường hệ điều hành để thi hành chương trình **Setup** trong thư mục gốc có trên đĩa CD. Nếu hệ thống hỗ trợ **AutoPlay**, chương trình **Setup** sẽ tự động nạp khi ta đặt đĩa **CD** vào ổ đĩa.
- Chọn nút **Custom** trong hộp thoại **Microsoft Visual Basic 6.0 Setup**.
- Chọn các thành phần cài đặt (hoặc bỏ chọn các thành phần bị xoá) trong hộp danh sách **Options** của hộp thoại **Custom**.
- Lần lượt làm theo các chỉ dẫn trên màn hình.

1.3.3. Khởi động Visual Basic.

Sau khi đã hoàn tất các thủ tục cài đặt, ta có thể khởi động **Visual Basic** bằng cách sử dụng nút **Start** trên thanh công cụ của **Windows**. Nếu hệ thống hỗ trợ **AutoPlay**, ta có thể khởi động **Visual Basic** bằng cách đặt đĩa **Visual Basic** vào ổ đĩa.

Chương 2

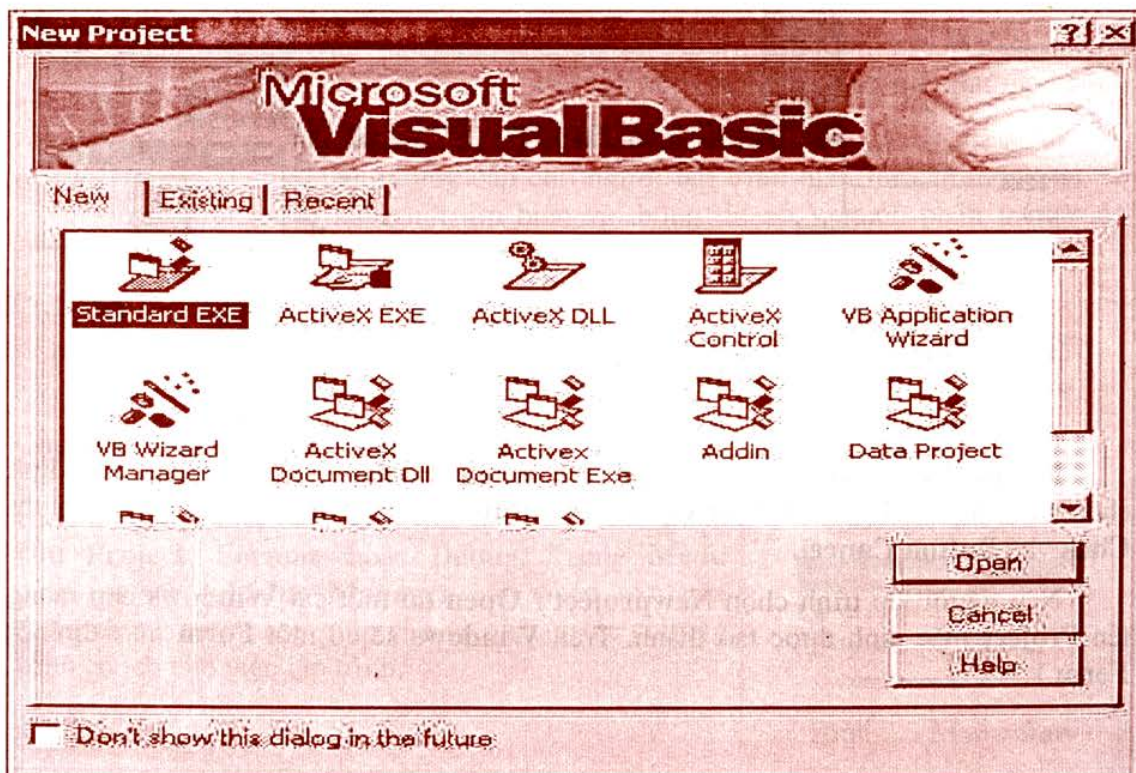
GIAO DIỆN WINDOWS CHÍNH CỦA VB

2.1. Giao diện chính của VB

2.1.1. Khởi động VB

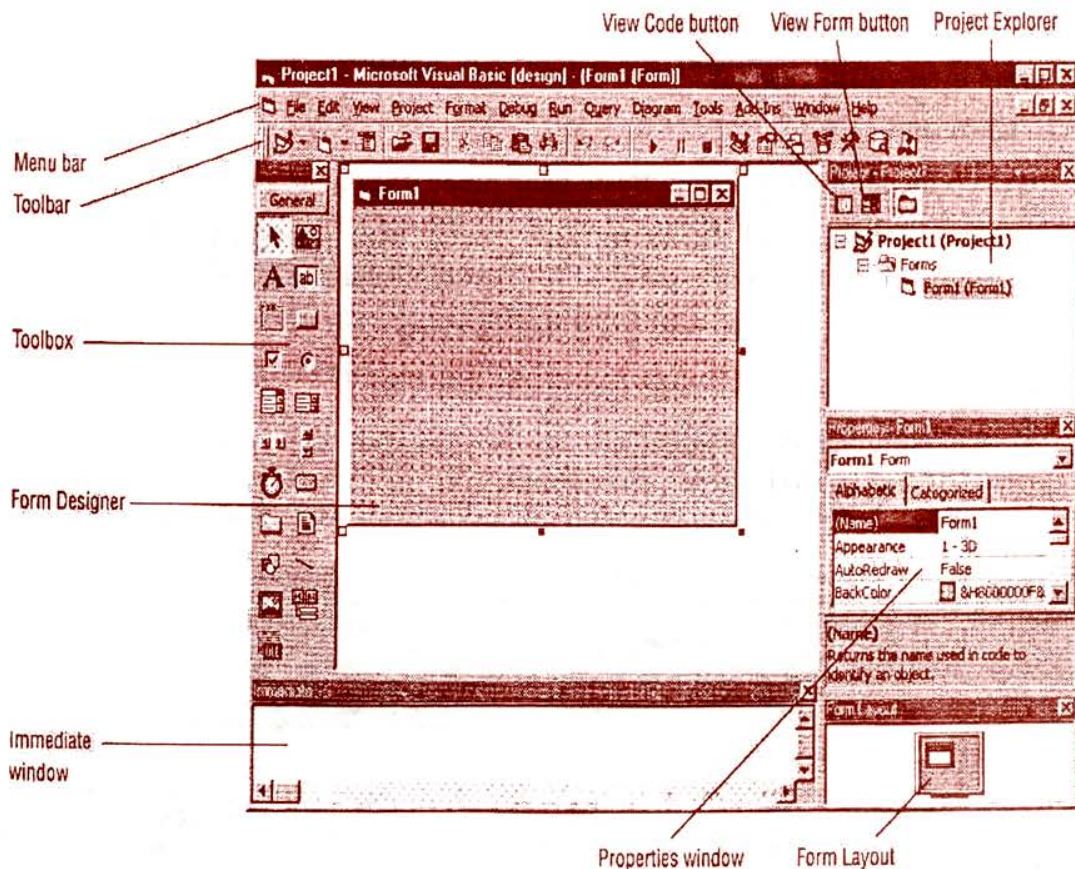
Bạn có thể khởi động Visual Basic bằng nhiều cách như:

- Khởi động Visual Basic từ Start menu bằng cách chọn Program chọn Microsoft Visual Basic 6.0 chọn Microsoft Visual Basic 6.0.
- Double click vào biểu tượng VB trên Desktop.
- Vào Start chọn Run và nhập đường dẫn đến VB.
- Màn hình giao diện sẽ hiện lên như sau: Khi khởi động VB6 bạn sẽ thấy mở ra nhiều cửa sổ (**Windows**), **Scrollbars**, v.v.. và nằm chồng lên là **New Project Dialog**. Ở đây VB6 cho bạn chọn một trong nhiều loại công trình.



Hình 2.1 Giao diện WinDows

Chọn Standard EXE. Một lát sau trên màn ảnh sẽ hiện ra giao diện của môi trường phát triển tích hợp (**Integrated Development Environment - IDE**) giống như dưới đây:



Hình 2.2 Môi trường Standa EXE

Newproject: Cho phép người lập trình mở ra **Project** cần tạo ra. Nếu mặc định chọn **Standar.EXE** mở **Button Open** hoặc **Enter**. Nếu không tạo **Project** mới thì Click vào **Button Cancel**.

Nếu người lập trình chọn **Newproject / Open** thì một cái **Windows** con mang tên **Project** mặc định được tạo thành. Trên **Windows** sẽ có một **Form** mặc định là **Form 1**.

2.2. Các menu chính của VB

- **File:** Có chức năng quản lý **Project, Form, Print**.
- **Edit:** Cho phép các chức năng soạn thảo, lập trình (người lập trình có thể sửa chữa được).
- **View:** Cho phép người lập trình xem các mã nguồn đối tượng và tham khảo toàn bộ cấu trúc của **Project** và các thuộc tính của đối tượng (lệnh này cho phép người lập trình xem nhưng không sửa được).
- **Project:** Là **Menu** có chức năng quản lý các thao tác trong **Project** bao gồm tạo **Module** cũng như xoá bỏ nó. Ngoài ra còn có chức năng tham khảo các thành phần trong Project.
- **Format:** Là Menu cho phép người lập trình định dạng các đối tượng **Font** chữ, các hình thức kiện tra lỗi.
- **Debug:** Có chức năng kiểm tra lỗi hay cài đặt các hình thức kiểm tra lỗi. Bạn có thể thi hành từng câu lệnh trong chương trình VB, xem giá trị dữ liệu và dùng chương trình ở bất cứ nơi đâu.
- **Run:** Có chức năng cho phép người lập trình chạy chương trình biên dịch, kết thúc.
- **Windows:** Có chức năng cho phép người lập trình hiển thị các **Windows** con theo các chế độ khác nhau cũng như sắp xếp các **Icon** trong một thư mục được mở hiện hành.
- **Help:** Có chức năng cung cấp cho người lập trình hiển thị các thông tin về lệnh hướng dẫn lập trình tìm biến và thông tin về Version phần mềm hiện hành (phiên bản).

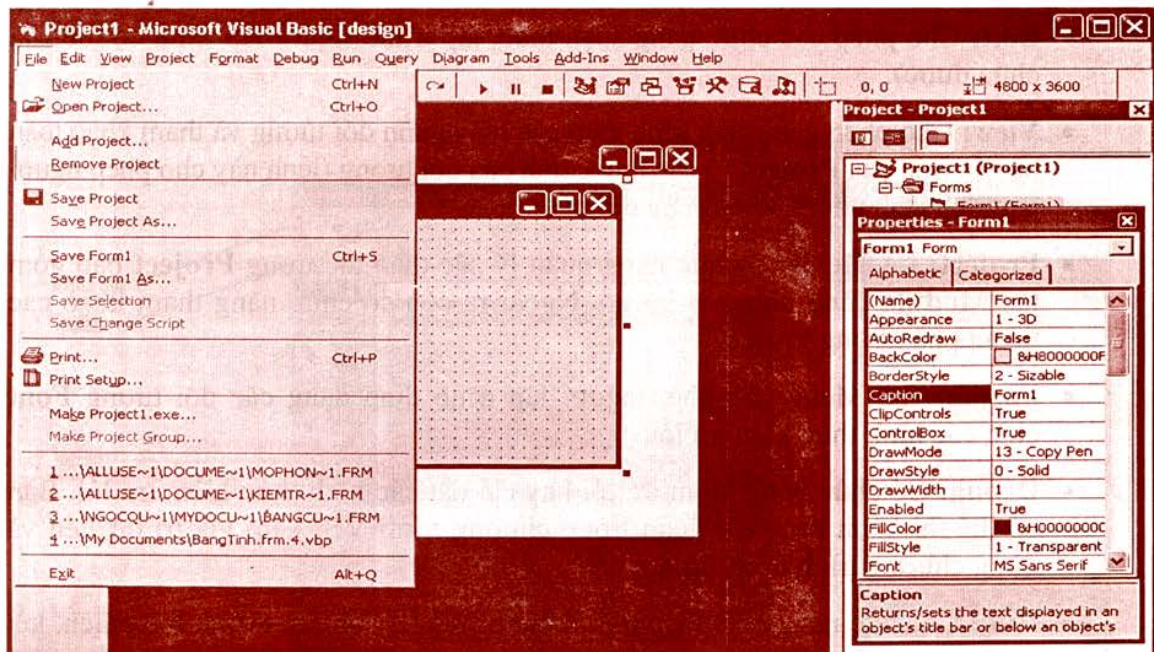
2.2.1. Khảo sát menu Bar

Chứa đầy đủ các lệnh (command) mà bạn sử dụng để làm việc với VB6, kể cả các menu để truy cập các chức năng đặc biệt dành cho việc lập trình chẳng hạn như **Project, Format**, hoặc **Debug**. Trong **Menu Add-Ins** có **Add-Ins Manager** cho phép bạn gắn thêm những menu con giúp cho việc chạy các chương trình có ích cho việc lập trình.



Hình 2.3 Menu Bar

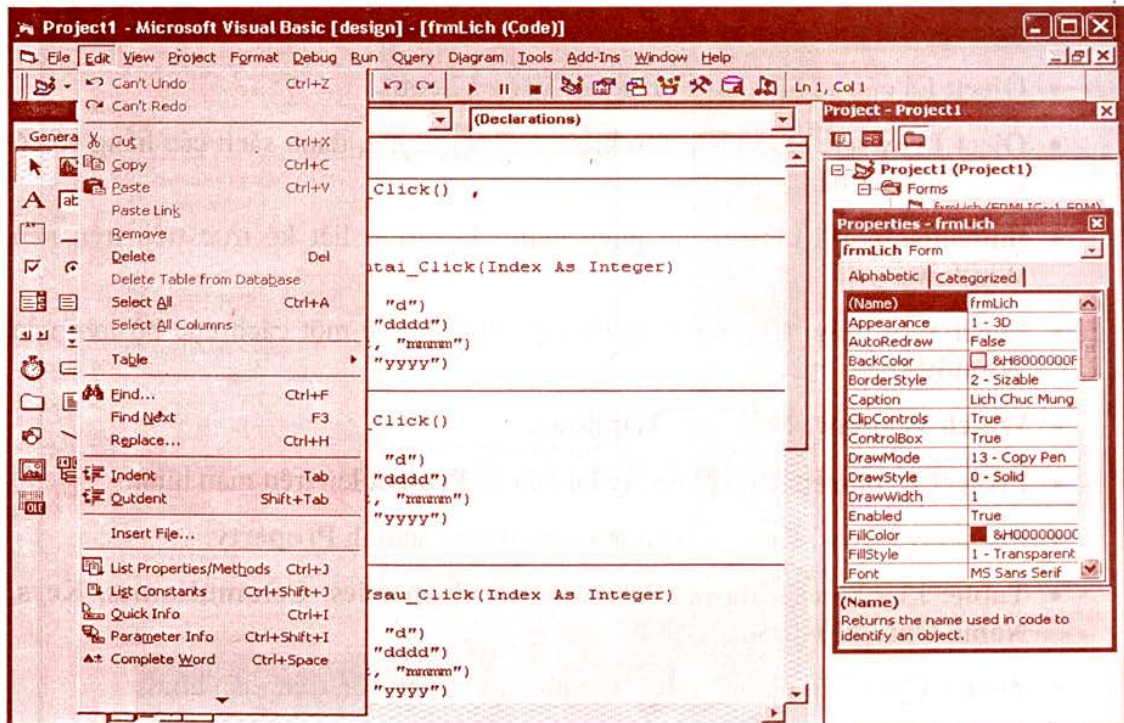
2.2.2. Khảo sát menu File



Hình 2.4 Menu File

- **New project (Ctrl +N):** Tạo ra **Project** mới. Khi tạo ra người lập trình phải xem nó chính như thư mục do mình tạo ra, để mở, xem, tạo thư mục và ghi thư mục (**Save**) **Open Project** mở một **Project** đã được lưu trong bộ nhớ máy tính. (Đường dẫn tên đường dẫn **Enter**).
- **ADD Project:** Cho phép người lập trình thêm một **Project** đã được tạo ra vào **Project**.
- **Remove:** Cho phép người lập trình loại bỏ một **Project** khỏi chương trình **Visua Basic** hoặc xóa bỏ **Project** khỏi bộ nhớ máy tính.
- **Save Project:** Cho phép người lập trình lưu lại vào bộ nhớ máy tính.
- **Save Project/As:** Cho phép người lập trình ghi lại chương trình hiện hành vào một vùng nhớ của máy tính với tên mặc định hay tên do người lập trình đặt ra.
- **Make EXE File:** Cho phép dịch một chương trình ra tập tin thi hành.
- **Print:** Cho phép người lập trình in đối tượng hiện hành đang khảo sát.
- **Print Setup:** Cho phép người lập trình định dạng kích cỡ trang.
- **Exit:** Cho phép người lập trình thoát khỏi chương trình **Visual Basic**.

2.2.3. Khảo sát menu EDIT



Hình 2.5 Menu Edit

- **Undo Insert Text:** Cho phép trở về trạng thái ban đầu trước khi **Insert** đoạn văn.
- **Cut:** Cho phép người lập trình đánh dấu và cắt đoạn văn **Clip Board**.
- **Copy:** Chức năng giống như **Cut** nhưng chỉ là sao chép.
- **Past:** **Insert** toàn bộ **Clip Board** vào đối tượng hiện hành vào vị trí con trỏ nhập.
- **Delete:** Loại bỏ đối tượng khỏi **Project**.
- **Select All:** Lựa chọn toàn bộ văn bản hay các **Icon** trong thư mục được hiển thị.
- **Table:** Cho phép người lập trình tạo ra bảng thống kê dữ liệu.
- **Fild:** Cho phép người lập trình tìm kiếm một chuỗi ký tự trong hai mã nguồn của đối tượng hay toàn bộ **Project**.
- **Fild Next:** Tiếp tục tìm kiếm chuỗi ký tự trong đối tượng hiện hành.
- **Replace:** Thay thế chuỗi ký tự nhập vào chuỗi ký tự khác trong đối tượng hiện hành.
- **Insert File:** Cho phép người lập trình chỉnh toàn bộ nội dung một **File** được chỉ định vào đối tượng mã nguồn hiện hành.

2.2.4. Khảo sát menu VIEW

- **Code** cho phép liệt kê các **File** mã nguồn, cho phép liệt kê theo dạng cây thư mục các đối tượng trong **Project**.
- **Object**: Là cửa sổ hiển thị **Form** theo dạng **Layout**.
- **Object Browser**: Cho phép tìm kiếm các đối tượng, danh sách các hằng số có sẵn trong văn bản.
- **Immediate Window**: Cho phép người lập trình liệt kê trực tiếp trên nền **Windows**.
- **Local Window**: Cho phép người lập trình liệt kê một cách cục bộ trên nền **Windows**.
- **Watch Window**: Màn hình **Windows**.
- **Project Explorer**: Cho phép lấy lại cửa sổ **Project** lên trên màn hình.
- **Property Pages**: Cho phép chọn lựa trang thuộc tính **Property**.
- **Table**: Liệt kê các thư mục như **ColumnProperties**, **ColumnNames**, **Keys**, **Name Only**, **Custom**.
- **Zoom**: Cho phép phóng to hay thu nhỏ đối tượng nên trên màn hình.
- **Show Panes**: Liệt kê **Diagram**, **Grid**, **SQL**, **Results**.
- **Toolbox**: Cho phép hiển thị hay không hiển thị thanh công cụ **ToolBox** lên trên màn hình.
- **Toolbars**: Cho phép liệt kê tất cả các công cụ **Tool** cho phép việc lập trình. Ở mỗi công cụ sẽ hiển thị trạng thái xem ta có sử dụng nó hay không. Nếu ta chọn Tool nào thì đánh dấu vào Tool đó. Nếu không sử dụng Tool nào thì xóa dấu lựa chọn ở Tool đó.
- **Color Palette**: Cho phép người lập trình chọn màu cho đối tượng.
- **DataView Window**: Cho phép người lập trình hiển thị cửa sổ thuộc tính Data Window.