

1. Làm gì có môi trường lập trình .NET

.NET không phải là một ngôn ngữ lập trình, mà là một môi trường phát triển kết hợp cho nhiều ngôn ngữ lập trình như: C#, VB.NET, Managed C++, và J#.NET.

Một số kiểu thiết kế có thể dùng chung cho tất cả các ngôn ngữ này bởi .NET nhằm đạt được hiệu suất môi trường chung (framework class library - FCL).

Ngoài FCL hỗ trợ môi trường lập trình, các ngôn ngữ .NET còn dùng chung một ngôn ngữ vào lúc thi hành, gọi là common language runtime (CLR). CLR tương đương như máy ảo (virtual machine - VM) trong ngôn ngữ Java, nhưng chỉ tồn tại trên nền Windows.



Một phiên bản công nghệ nền .NET, gọi là .NET compact framework, có khả năng chạy trong các thiết bị Windows CE, như các palmtop và một số máy điện thoại di động. Hiện nay, đã có các phát triển .NET nhằm tới các thiết bị dùng Linux, mà dự án MONO (www.go-mono.com) là ví dụ.

Khi một ứng dụng viết bằng ngôn ngữ công nghệ .NET nó sẽ có dạng bytecode, một ngôn ngữ trung gian của Microsoft (Microsoft Intermediate Language - MSIL), rồi sau đó sẽ thi hành bởi CLR.

Một chức năng trình dịch mà người dùng ít và cần chú ý nhất là JIT (just-in-time). .NET cung cấp JIT hoạt động khi mã MSIL được ghi thi hành lần đầu tiên, nó dịch mã MSIL sang mã máy. Theo cách này, JIT làm giảm bộ nhớ cho các ứng dụng vì nó chỉ thực thi trong các bộ vi xử lý gần đây của Intel.

Lập trình trong Microsoft .NET, thì hiện tại có Microsoft .NET SDK hoặc Microsoft Visual Studio .NET.

Dù sử dụng SDK .NET hay VS .NET thì nhất thiết phải cài đặt có môi trường làm việc cho .NET framework. Sau khi cài đặt thành công, các ứng dụng .NET sẽ hoạt động bình thường.



Nội dung học tập sẽ luôn được viết trong môi trường VS .NET phiên bản 2012. Mỗi phiên bản VS .NET ra đời sau thường tương thích ngược, có nghĩa là nó hỗ trợ các phiên bản trước đó bằng cách tự chuyển đổi, hoặc có những chỉ dẫn cần thiết.

Trừ những trường hợp cụ thể, thao tác cơ bản để phát triển mới ứng dụng Windows gồm:



1. Chạy VS .NET.
2. Chọn tạo mới
3. Nhập tên dự án, nơi lưu trữ, chọn thể loại ứng dụng, chọn ngôn ngữ phát triển (nếu cần)

2. Thực hành

Xây dựng ứng dụng .NET ưu tiên: Tạo một Web Browser đơn giản.

1. Khởi tạo dự án Visual C# mới, dự án ứng dụng Windows.
2. Mở trình soạn PROJECT, chọn menu con Add Reference bổ sung thêm lớp kit.
3. Trong cửa sổ Reference Manager, chọn tab COM, duy trì tìm kiếm Microsoft Visual Studio 10.0 Web site Object Models, nhấn đúp vào nó rồi bấm nút OK.
4. Mở Toolbox, kéo kit Web Browser vào form.
5. Trên cửa sổ Properties, tìm kiếm menu URL, nhập địa chỉ trang Web cần duy trì. Chọn hình ảnh: <http://www.wru.edu.vn>.
6. Chạy ứng dụng.