**Tìm hiểu ASP.NET**

NET Framework bao gồm 2 phần chính là : Common Language Runtime (CLR) và Base Class Libraries (BCL),

Common Language Runtime (gọi tắt là bộ thực thi) được xây dựng trên các dịch vụ hệ điều hành. :quản lí bộ nhớ, an ninh bảo mật, tích hợp ngôn ngữ..v.v. Bộ thực thi bao gồm nhiều dịch vụ hỗ trợ phát triển và triển khai ứng dụng cũng như cải thiện tính đáng tin cậy của ứng dụng.

Base Class Libraries

     Thư viện các lớp cơ sở .NET Framework cung cấp một tập các lớp ("APIs"), hướng đối tượng, có thứ bậc và có thể mở rộng và chúng được sử dụng bởi bất cứ ngôn ngữ lập trình nào. Như vậy, tất cả các ngôn ngữ từ Jscript cho tới C++ trở nên bình đẳng, và các nhà phát triển có thể tự do lựa chọn ngôn ngữ mà họ vẫn quen dùng.

    Tập các lớp, các kiểu giá trị và giao diện này được tổ chức bằng một hệ thống các Namespace (xem định nghĩa phần dưới). Bảng 1 dưới đây đưa ra một mô tả chi tiết những Namespace có sẵn trong .NET Framework. Một điều rất quan trọng là chúng ta không chỉ giới hạn ở các Namespace này. Bạn có thể tự tạo ra Namespace và sử dụng chúng trong ứng dụng của bạn hay cũng có thể sử dụng các Namespace của đối tác thứ ba đang có đầy trên thị trường. Một ví dụ cho trường hợp này là Namespace System.Data.Oracle.

1. Kiến trúc của NET framework 3.5

1.1: Common Language Runtime (gọi tắt là bộ thực thi): quản lí bộ nhớ, an ninh bảo mật, tích hợp ngôn ngữ, bộ thực thi

1.2: Base Class Libraries (BCL): thuư viện lớp cơ sở

2. Các đặc điểm của asp.net

- Ngôn ngữ: trong giao thức asp.net hiện có khá nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau như: C#, VB.net…..

+ Đây chủ yếu là những ngôn ngữ lập trình để phục vụ việc phát triển web.

- Library: với asp.net, thông thường các lập trình viên sẽ có các lớp thư viện chuẩn khác nhau.

+ Trong đó, hệ thống thư viện chuẩn nhất được sử dụng cho các ứng dụng web chạy bằng giao thức asp.net là web library.

+ Hiện nay, web library là hệ thống thư việc chứa đầy đủ những công cụ cần thiết để giúp cho lập trình viên xây dựng nền tảng cho website.

- Thời gian chạy ngôn ngữ lập trình: Đây là nền tảng phục vụ cho việc chạy các chương trình có giao thức.net.

+ Trong nền tảng này, cơ sở hạ tầng ngôn ngữ lập trình sẽ được sử dụng để xử lý các thông tin, trường hợp cá biệt,

thu gom lại các file rác trong quá trình chạy ứng dụng.

1. Code Behind Mode/ Trạng thái code rời

+ Đây là khái niệm về tách rời thiết kế và mã code. Bằng cách tách rời như vậy, việc duy trì ứng dụng ASP.Net trở nên dễ dàng hơn.

+ Loại file thông dụng của ASP.Net là aspx.

+ .aspx là file thiết kế,

+ e.aspx.cs biểu thị cho phần mã code của trang.

-> Visual Studio mới tạo ra các tập tin riêng biệt cho mỗi trang web, một cho phần thiết kế và một dành cho mã code.

2. State Management/Quản lý trạng thái

+ ASP.Net có các phương tiện để kiểm soát quản lý trạng thái

+ Trong khi HTTP được biết đến là một giao thức "không trạng thái"

3. Caching – Bộ nhớ Cache

ASP.Net cũng có thể thực hiện chức năng của Caching -> cải thiện hiệu suất làm việc cho ứng dụng.

Với việc lưu bộ nhớ đệm cache, các trang thường xuyên được người dùng yêu cầu có thể được lưu trữ ở một vị trí tạm thời.

-> Giúp truy xuất nhanh

==> Hiệu suất cải thiện đáng kể