[HDDT-Intern] Tìm hiểu HTML, CSS, MVC.net – Mai Trung Tiến

# Tìm hiểu HTML, CSS

## Khái niệm của HTML(Hypertext Markup Language )

HTML là ngôn ngữ đánh dấu tiêu chuẩn cho các trang Web. Nó sử dụng để tạo và cấu trúc cánh thành phần của trang web.

Nó được ví dụ là một nền móng xây dựng vững chắc cho trang web để hiển thị trên màn hình

## Khái niệm CSS

CSS cung cấp các thuộc tính chi tiết hơn HTML để định nghĩa giao diện của trang web.

So với HTML là một nền móng thì nó được coi là sơn màu và trang trí cho ngôi nhà đó, giúp ngôi nhà đẹp và hoàn thiện vẻ bề ngoài hơn.

# Tìm hiểu ASP.NET MVC

ASP.NET là một khung web miễn phí để xây dựng các trang web và ứng dụng web trên .NET Framework bằng HTML, CSS và JavaScript. ASP.NET MVC 5 là một web framework dựa trên kiến ​​trúc Model-View-Controller (MVC).

## Mô hình MVC

MVC viết tắt của Model – View – Controller

## Model là gì?

Model thể hiện hình dạng của dữ liệu. Một lớp trong C# được sử dụng để mô tả một mô hình. Đối tượng mô hình lưu trữ dữ liệu được lấy từ cơ sở dữ liệu.

## View là gì?

View trong MVC là giao diện người dùng. Xem dữ liệu mô hình hiển thị cho người dùng và cũng cho phép họ sửa đổi chúng. View trong ASP.NET MVC là HTML, CSS và một số cú pháp đặc biệt (Cú pháp Razor) giúp dễ dàng giao tiếp với mô hình và bộ điều khiển.

## Controller là gì?

Bộ điều khiển xử lý yêu cầu của người dùng. Thông thường, người dùng sử dụng chế độ xem và đưa ra yêu cầu HTTP, yêu cầu này sẽ được bộ điều khiển xử lý. Bộ điều khiển xử lý yêu cầu và trả về chế độ xem thích hợp dưới dạng phản hồi.

Hình minh họa

**A diagram of a process

Description automatically generated**

## Ưu nhược điểm của ASP.NET MVC

Ưu điểm của ASP.NET MVC:

* Dễ dàng sử dụng và học tập: MVC có cấu trúc rõ ràng, dễ hiểu, giúp cho việc phát triển ứng dụng web trở nên dễ dàng hơn.
* Khả năng mở rộng cao: MVC có thể được mở rộng dễ dàng bằng cách thêm các thư viện và framework mới.
* Hiệu suất cao: MVC giúp cho việc tối ưu hóa hiệu suất ứng dụng web trở nên dễ dàng hơn.
* Bảo mật tốt: MVC được tích hợp nhiều tính năng bảo mật giúp bảo vệ ứng dụng web khỏi các tấn công mạng.
* Hỗ trợ cộng đồng lớn: ASP.NET MVC có cộng đồng hỗ trợ lớn và tích cực, giúp cho việc phát triển ứng dụng web trở nên dễ dàng hơn.

Nhược điểm của ASP.NET MVC:

* Độ phức tạp: MVC có thể phức tạp hơn so với các mô hình phát triển web truyền thống.
* Khó khăn trong việc gỡ lỗi: Việc gỡ lỗi ứng dụng MVC có thể khó khăn hơn so với các mô hình phát triển web truyền thống.
* Hiệu suất không tối ưu: Hiệu suất của MVC có thể không tối ưu bằng các mô hình phát triển web khác.
* Yêu cầu kiến thức chuyên môn: Để phát triển ứng dụng MVC hiệu quả, bạn cần có kiến thức chuyên môn về ASP.NET và MVC.

# Tìm hiểu Windows Service

## Windows Service là gì?

Windows Service có thể hiểu nôm na như là 1 ứng dụng chạy nền trong một khoản thời gian dài từ khi bạn bật máy tính cho đến khi tắt nó đi.

Nó có thể tự động chạy khi máy tính được boots lên, có thể restart hay pause mà không cần một sự tác động nào của người dùng tới các công cụ liên quan tới UI.

Có thể cài đặt dễ dàng nhờ công cụ hỗ trợ có sẵn của Visual Studio exe thông qua Command Line. Bạn chỉ cần trỏ đúng thư mục có sẵn của file exe và execute nó. Thế là bạn đã cài đặt xong Windows Service.

## Tại sao phải sự dụng Windows Service

ột trong những yêu cầu quan trọng của khách hàng là: có một ứng dụng chạy ngầm mỗi ngày để tổng hợp data dùng để xuất ra report, đồng bộ data từ các server, xem hôm nay đã có bao nhiêu sản phẩm được bán, hoặc là gửi mail cho các người dùng khi tài khoản của họ đã hết thời gian sử dụng, v…v…

Xây dựng 1 Windows Service có thể được xem là 1 giải pháp tối ưu cho những tình huống ở trên mà không cần người dùng thao tác gì tới Windows Service cả, mọi thứ đều được chạy ngầm trên máy tính/server của họ.

## Ưu nhược điểm của Windows Service

Ưu điểm

* Không cần tương tác với người dùng.
* Tự động khởi động: Có thể cấu hình để khởi động cùng với hệ thống.
* Quản lý dễ dàng: Có thể dễ dàng quản lý, kiểm soát và theo dõi qua các công cụ quản lý Windows.

Nhược điểm:

* Khó debug: Vì chúng chạy nền, việc debug có thể phức tạp hơn so với ứng dụng thông thường.
* Khó viết và triển khai: Viết và triển khai Windows Service đòi hỏi kiến thức về lập trình và quản lý hệ thống.