



TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM



BÁO CÁO HỘI THẢO

Đề Tài

**Lập trình ứng dụng MVC (Model – View –
Controller) trên nền tảng công nghệ .Net Framwork
4.5**

Người thực hiện: **Trần Việt Khánh**





NỘI DUNG TRÌNH BÀY

- Giới thiệu
- Ưu điểm và nhược điểm của mô hình MVC
- Tại sao phải làm việc theo mô hình MVC
- Tạo ứng dụng theo mô hình MVC
- Demo
- Tài liệu tham khảo





GIỚI THIỆU

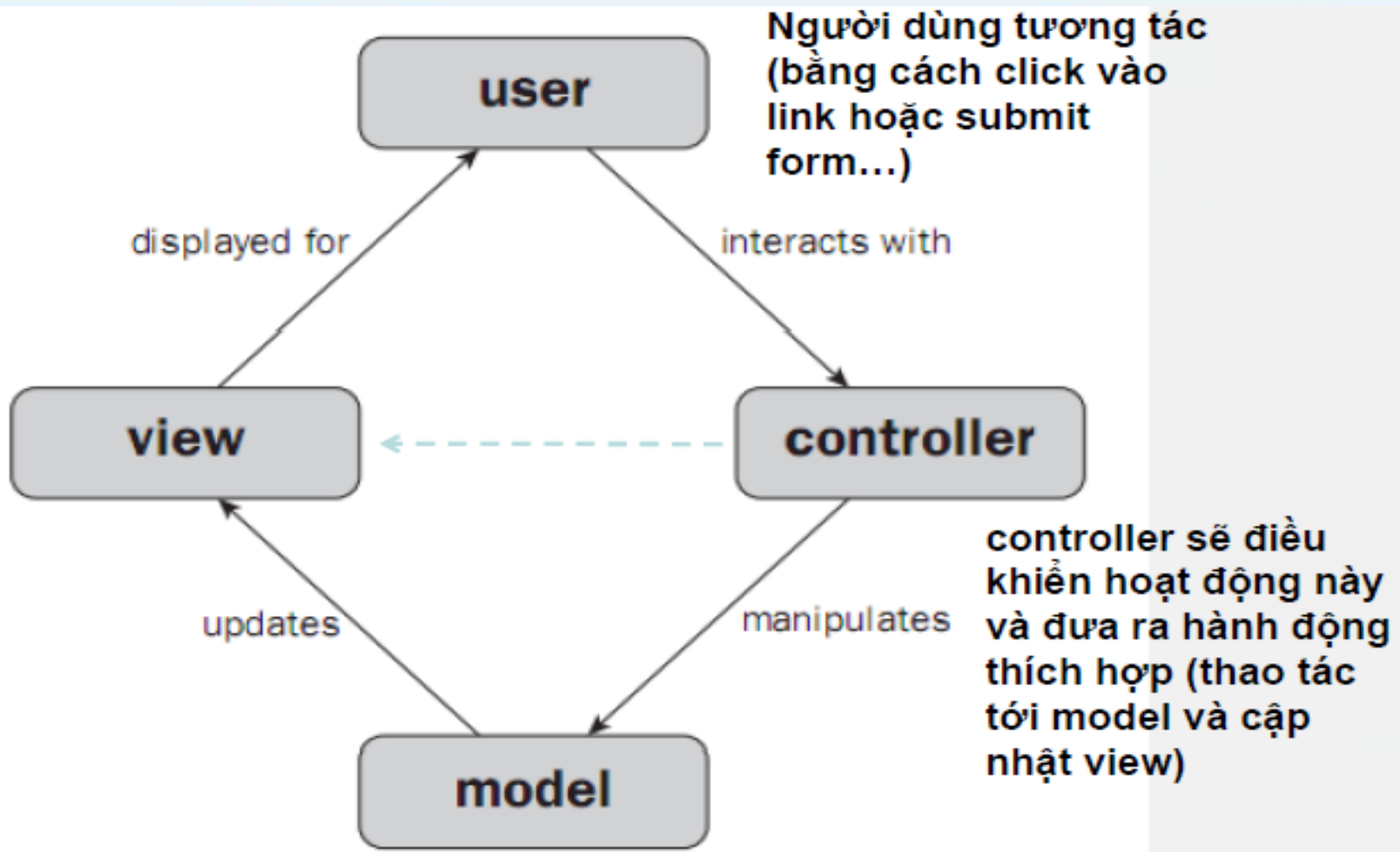
MVC (Model – View - Controller): cho phép developer có thể chia nhỏ code của mình ra thành 3 phần:

- ❖ Model: : Được giao nhiệm vụ cung cấp dữ liệu cho cơ sở dữ liệu và lưu dữ liệu vào các kho chứa dữ liệu. Là nơi chứa những nghiệp vụ tương tác với dữ liệu hoặc hệ quản trị cơ sở dữ liệu (sqlserver, mysql,...), bao gồm các class/function xử lý nhiều nghiệp vụ như kết nối database, truy vấn dữ liệu, thêm – xóa – sửa dữ liệu...

- ❖ View: là nơi chứa những giao diện như một nút bấm, khung nhập, menu, hình ảnh... nó đảm nhận nhiệm vụ hiển thị dữ liệu và giúp người dùng tương tác với hệ thống.

- ❖ Controller: là nơi tiếp nhận những yêu cầu xử lý được gửi từ người dùng, nó sẽ gồm những class/ function xử lý nhiều nghiệp vụ khác nhau giúp lấy đúng dữ liệu thông tin cần thiết do lớp **Model** cung cấp và hiển thị dữ liệu đó ra cho người dùng thông qua lớp **View**





Mô hình MVC





- Ý nghĩa của mô hình:

- Controller: có thể gửi yêu cầu đến View liên kết của nó để thay đổi hiển thị trên View, nó cũng có thể gửi yêu cầu đến model để cập nhật trạng thái của model.
- Model: thông báo đến các View và Controller có liên quan khi có thay đổi trạng thái. Thông báo này cho phép các View tạo ra các hiển thị được cập nhật và cho phép các Controller thay đổi các command.
- View: thông qua Controller yêu cầu Model gửi các thông tin mà nó cần để tạo ra các hiển thị trên View.





ƯU ĐIỂM VÀ NHƯỢC ĐIỂM CỦA MÔ HÌNH MVC

• Ưu điểm

- Phát triển phần mềm: chuyên nghiệp hóa, có thể chia công việc cho nhiều nhóm chuyên môn khác nhau: nhóm thiết kế, nhóm lập trình, nhóm tổ chức database... Giúp phát triển ứng dụng nhanh, đơn giản, dễ dàng nâng cấp.
- Bảo trì: Với các lớp được phân chia, các thành phần của một hệ thống dễ được thay đổi, nhưng sự thay đổi có thể được cô lập trong từng lớp, hoặc chỉ ảnh hưởng đến lớp ngay gần kề của nó, chứ không làm ảnh hưởng cả chương trình.
- Dễ dàng mở rộng: Việc thêm chức năng vào cho từng lớp sẽ dễ dàng hơn là tập trung viết một nùi code trên một file theo như cách viết truyền thống.





ƯU ĐIỂM VÀ NHƯỢC ĐIỂM CỦA MÔ HÌNH MVC

• Nhược điểm

- Thích hợp với dự án vừa và lớn còn đối với dự án nhỏ việc áp dụng mô hình MVC sẽ gây cồng kềnh, tốn thời gian trong quá trình phát triển.
- Tốn thời gian trung chuyển dữ liệu giữa các lớp.





TẠI SAO PHẢI LÀM VIỆC THEO MÔ HÌNH MVC

- Vì mô hình MVC đã chia ứng dụng thành Model, View và Controller nên developer có thể tạo ra nhiều view và nhiều controller cho các model mà không phải đối mặt với việc thay đổi trong thiết kế model.
- → Giúp cho việc duy trì, di chuyển và tổ chức ứng dụng dễ dàng hơn.
- Cho phép sửa đổi code mà không ảnh hưởng nhiều đến các thành phần khác





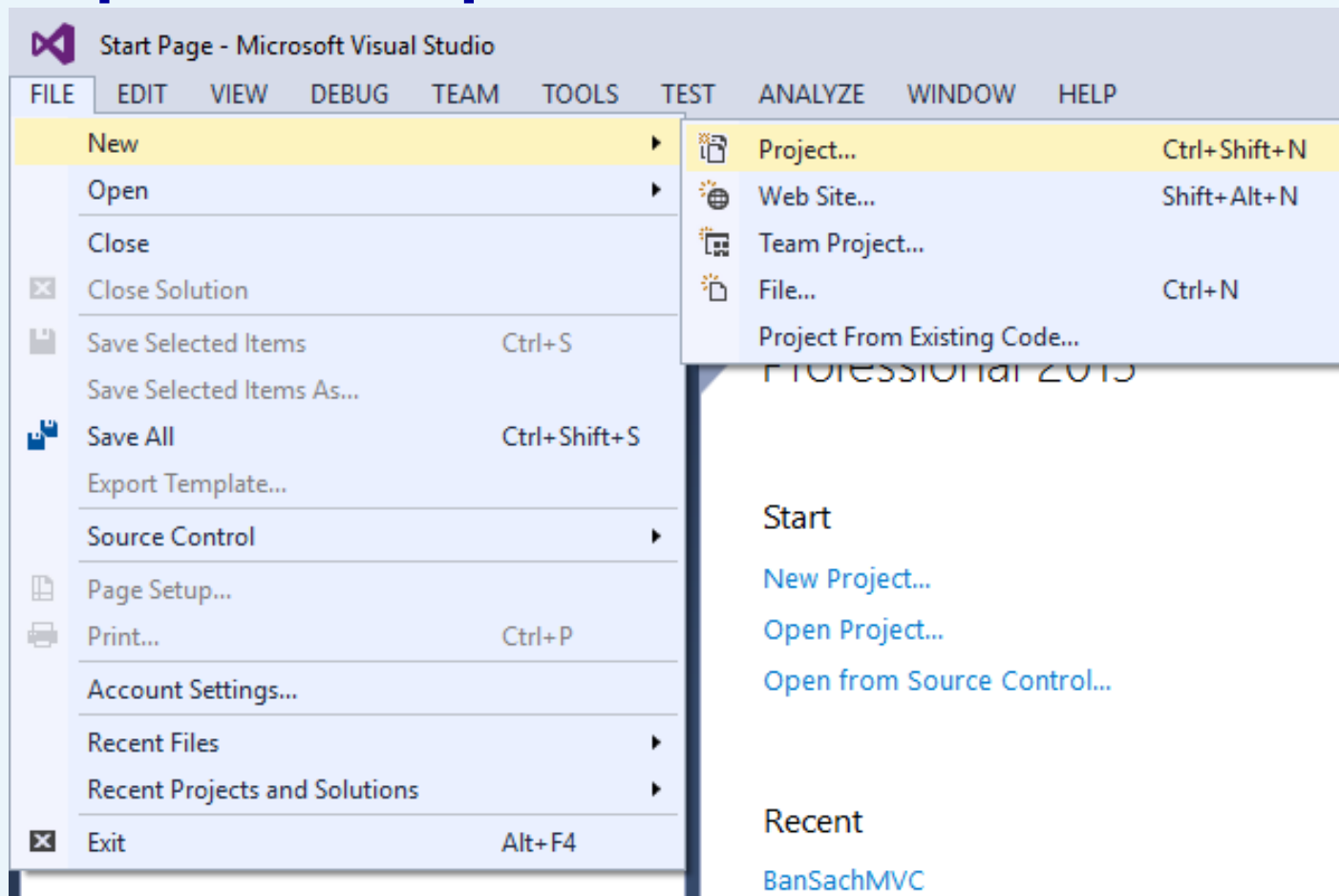
TẠI SAO PHẢI LÀM VIỆC THEO MÔ HÌNH MVC

- Cho phép thực hiện làm việc nhóm trở nên dễ dàng hơn vì nhóm nào sẽ làm việc của nhóm đó dựa trên thế mạnh của mình.
- Nhóm View Team sẽ chịu trách nhiệm về việc thực hiện các View
- Nhóm Model Team sẽ lo về mặt dữ liệu
- Nhóm Controller Team sẽ có cái nhìn tổng thể về các luồng của ứng dụng, quản lý các yêu cầu, làm việc với các model và lựa chọn View hiển thị cho khách hàng.





TẠO ỨNG DỤNG THEO MÔ HÌNH MVC





TẠO ỨNG DỤNG THEO MÔ HÌNH MVC

Start Page - Microsoft Visual Studio

FILE EDIT VIEW DEBUG TEAM TOOLS TEST ANALYZE WINDOW HELP

Quick Launch (Ctrl+Q)

Sign in

Server Explorer

- Data Connections
- Servers
- SharePoint Connections
- Windows Azure

New Project

.NET Framework 4.5 Sort by: Default

Search Installed Templates (Ctrl+E)

ASP.NET Web Application Visual C#

Type: Visual C#

A project template for creating ASP.NET applications. You can create ASP.NET Web Forms, MVC, or Web API applications and add many other features in ASP.NET.

Click here to go online and find templates.

Name: WebApplication1

Location: E:\LapTrinhMVC\

Solution name: WebApplication1

Browse...

☒ Create directory for solution

☐ Add to source control

OK Cancel

Explorer

Server Explorer

Toolbox

Friday, July 22, 2016

Solution Explorer

Team Explorer

Class View

Error List

Output

Data Tools

Operations

9:49 PM 7/23/2016



TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM



TẠO ỨNG DỤNG THEO MÔ HÌNH MVC

Start Page - Microsoft Visual Studio

FILE EDIT VIEW DEBUG TEAM TOOLS TEST ANALYZE WINDOW HELP

Quick Launch (Ctrl+Q)

Sign in

Server Explorer

- Data Connections
- Servers
- SharePoint Connections
- Windows Azure

New ASP.NET Project - QuanLyBanSach_TranVietKhanh

Select a template:

- Empty
- Web Forms
- MVC**
- Web API
- Single Page Application
- Facebook

Add folders and core references for:

- ☐ Web Forms ☒ MVC ☐ Web API
- ☐ Add unit tests

Test project name:

A project template for creating ASP.NET MVC applications. ASP.NET MVC allows you to build applications using the Model-View-Controller architecture. ASP.NET MVC includes many features that enable fast, test-driven development for creating applications that use the latest standards.

[Learn more](#)

Change Authentication

Authentication: **Individual User Accounts**

OK Cancel

The week in .NET – 7/19/2016

Friday, July 22, 2016

Solution Explorer

Team Explorer

Class View

Server Explorer

Toolbox

Error List

Output

Data Tools

Operations



TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM



TẠO ỨNG DỤNG THEO MÔ HÌNH MVC

QuanLyBanSach_TranVietKhanh - Microsoft Visual Studio

FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TEAM TOOLS TEST ANALYZE WINDOW HELP

Quick Launch (Ctrl+Q)

Sign in

Server Explorer

- Data Connections
- Servers
- SharePoint Connections
- Windows Azure

Your ASP.NET application

URL: E:\LapTrinhMVC\QuanLyBanSach_TranVietKhanh\QuanLyBanSach_TranVietKhanh\Project_Readme.html

Your ASP.NET application

Congratulations! You've created a project

This application consists of:

- Sample pages showing basic nav between Home, About, and Contact
- Theming using Bootstrap

CUSTOMIZE APP

- Get started with ASP.NET MVC
- Change the site's theme
- Add more libraries using NuGet
- Configure authentication
- Customize information about the

DEPLOY

- Ensure your app is ready for production
- Windows Azure
- Hosting providers

GET HELP

- Get help
- Get more templates

Solution Explorer

Search Solution Explorer (Ctrl+;)

Solution 'QuanLyBanSach_TranVietKhanh'

- QuanLyBanSach_TranVietKhanh
 - Properties
 - References
 - App_Data
 - App_Start
 - Content
 - Controllers
 - fonts
 - Models
 - Scripts
 - Views
 - favicon.ico
 - Global.asax
 - packages.config
 - Project_Readme.html
 - Startup.cs
 - Web.config

Server Explorer | Toolbox | Error List | Output | Data Tools | Operations

Ready

9:56 PM 7/23/2016



Cấu trúc của một MVC Web Application

Thư mục	Mô tả
/Controllers	Thư mục chứa các lớp xử lý gọi là Controller
/Models	Thư mục chứa các lớp đối tượng Model
/Views	Thư mục chứa các mẫu giao diện View
/Scripts	Thư mục chứa các bộ thư viện javascript được tích hợp sẵn vào MVC, đây cũng là nơi bạn có thể tổ chức và tự định nghĩa các thư viện Javascript mà mình tự phát triển
/fonts	Chứa các mẫu font của thư viện Bootstrap
/Contents	Đặt CSS, hình ảnh
/App_Data	Chứa database local
/App_Start	Các lớp cấu hình của ứng dụng như Routing, Bundling (hỗ trợ nén CSS, JavaScript để giảm kích thước).





TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM

Electronic Document
EPMT



DEMO





Tài liệu tham khảo

- [1] Adam Freeman, Pro ASP.NET MVC 5, 2016.
- [2] Ebook: Wrox – Professional ASP.NET MVC.
- [3] Website: <http://www.asp.net/mvc>
- [4] Website: <http://weblogs.asp>





TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT
LÝ TỰ TRỌNG TP.HCM



XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN
QUÝ THẦY CÔ !

