


Trường ĐH CNTP TP.HCM Khoa: CNTT Bộ môn: Khoa học máy tính LẬP TRÌNH WEB	<b>BÀI 3</b> <b>MÔ HÌNH MVC (tt)</b> <b>(ViewBag, ViewData, Giao tiếp giữa các tầng, DataAnnotation)</b>	
---	--	---

## A. MỤC TIÊU:

- Tạo Project dùng MVC thực hiện kết nối giữa các tầng
- Thực hiện đọc dữ liệu từ 1 form ( textbox, password, button, dropdownlist, textarea, checkbox,...) do người dùng nhập vào, thực hiện kiểm tra và xuất lại trên một View khác.
- Chuyển dữ liệu (kiểu chuỗi, kiểu đối tượng, kiểu List) từ con trol sang View theo cơ chế ViewBag/ViewData / Model
- Kiểm tra dữ liệu trên trang DataAnnotations

## B. NỘI DUNG THỰC HÀNH

### 1. Cơ sở lý thuyết

#### 1.1. Kiến thức cần nhớ

- ViewData: lưu giá trị kiểu nguyên thủy (int, string, list,...)
  - Cú Pháp: **ViewData["Key"] = Value**
  - Hiện thị giá trị: **@ViewData["Key"]**
  - VD: ViewData["String"] = "Good Morning!"
    - ➔ Hiện thị trên View : **@ViewData["String"]**
- ViewBag: là một kiểu đối tượng Dynamic, cho phép định nghĩa các thuộc tính bất kỳ trên Dynamic Object và truy xuất trong View.
  - Cú pháp: ViewBag.Key = Value
  - Hiện thị : **@ViewBag.Key**
  - VD: ViewBag.Title = "Home Page"
    - ➔ Hiện thị trên: **@ViewBag.Title**
- Tạo project mới, giới thiệu cấu trúc ASP.Net MVC Project (App\_Data, App\_Start, Controllers, Models, Views,...)
- DataAnnotation thuộc Namespace: System.ComponentModel.DataAnnotations
- Cú pháp : **[TenThuocTinh(DanhSachThamSo)]**.
  - Yêu cầu có dữ liệu [Required()], [Required(ErrorMessage="TB")]
  - Kiểm tra chiều dài chuỗi [StringLength()], [MinLength(x)], [...]
  - Kiểm tra miền giá trị [Range(min,max)]
  - So sánh giá trị [Compare("TenThuocTinhKhac", ErrM='tb')]
  - Kiểm tra kiểu dữ liệu [DataType(DataType.KieuDL)]
  - Kiểm tra dữ liệu chỉ đọc [ReadOnly(true| false)]

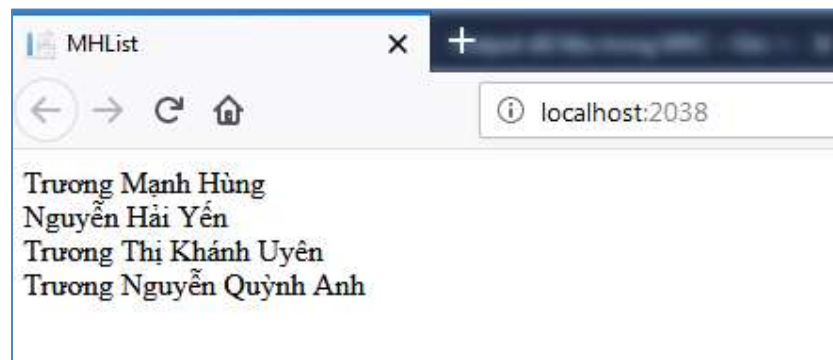
- Kiểm tra email [EmailAddress(ErrorMessage="TB Lỗi")]
- Kiểm tra theo một biểu thức có quy tắc [RegularExpression(BT\_QĐ)]
- Html Helper
  - HtmlForm (Html.BeginForm(); Html.EndForm();...) : hỗ trợ tạo Form và các điều khiển trên form
  - Html.Action...

## 1.2. Giới thiệu bài tập mẫu

**Bài 1.** Tạo project website sử dụng mô hình MVC có tên Bai1\_B2

**Yêu cầu:**

- Tạo HomeController, trong đó tạo phương thức MHList có nhiệm vụ khai báo **1 DS chuỗi** (Add vào một số hằng chuỗi cho list đó), sử dụng ViewBag xuất dữ liệu được xử lý trong Controller ra view MHList.cshtml tương ứng như sau:



**Hướng dẫn:**

**B1:** Tạo HomeController.cs

```
public ActionResult MHList()
{
    List<string> danhsach = new List<string>();
    danhsach.Add("Trương Mạnh Hùng");
    danhsach.Add("Nguyễn Hải Yến");
    danhsach.Add("Trương Thị Khánh Uyên");
    danhsach.Add("Trương Nguyễn Quỳnh Anh");

    ViewBag.DuLieu = danhsach;
    return View();
}
```

**B2:** Tạo MHList.cshtml;

```

<body>
<div>
@{
    if(ViewBag.DuLieu !=null)
    {
        foreach (var item in ViewBag.DuLieu)
        {
            @item <br>
        }
    }
}
</div>
</body>

```

**B3:** Biên dịch, chạy View MHLList và được kq như yêu cầu

**Bài 2.** Tạo phương thức Index2 trong HomeController thực hiện trả về View Index2.cshtml, thực hiện truyền dữ liệu từ tầng Controller đến tầng View (Dùng ViewData và ViewBag) như sau:

The screenshot displays the implementation of the `Index2` method in the `HomeController` and the corresponding `Index2.cshtml` view, along with a browser preview of the output.

**HomeController.cs** (Index2 method):

```

public ActionResult Index2()
{
    ViewBag.Fruits = new List<string>()
    {
        "Cam", "Xoài", "Cóc", "Ổi"
    };
    return View();
}

```

**Index2.cshtml** (View):

```

@{
    Layout = null;
}

<!DOCTYPE html>

<html>
<head>
<meta name="viewport" content="width=device-width" />
<title>Index2</title>
</head>
<body>
<div>
<h3>DANH SÁCH TRÁI CÂY</h3>
<ul>
@foreach (string fru in ViewBag.Fruits)
{
<li> @fru</li>
}
</ul>
</div>
</body>

```

**Browser Preview (localhost:1737):**

**DANH SÁCH TRÁI CÂY**

- Cam
- Xoài
- Cóc
- Ổi

### Bài 3.

Tạo Project Bai6\_MVC

Xây dựng Model mới có tên là Employee gồm các thuộc tính sau : Id, Name, Address, Salary; Xây dựng hàm tạo không đối số cho class Employee. Yêu cầu hiển thị thông tin nhân viên trên View bằng các sử dụng ViewData

## Employee Detail

Employee ID: **101**;

Employee Name:**Mr.Trung**

Employee Address: **140 Lê Trọng Tấn**

Employee Salary: **2000**

### Hướng dẫn:

namespace MVC\_Bai15.Models

```
{
    3 references
    public class Employee
    {
        2 references
        public int ID { get; set; }
        2 references
        public string Name { get; set; }
        2 references
        public string Address { get; set; }
        2 references
        public int Salary { get; set; }
        1 reference
        public Employee()
        {
            ID = 101;
            Name = "Mr.Trung";
            Address = "140 Lê Trọng Tấn";
            Salary = 2000;
        }
    }
}
```

using MVC\_Bai15.Models;

namespace MVC\_Bai15.Controllers

```
{
    0 references
    public class HomeController : Controller
    {
        // GET: Home
        0 references
        public ActionResult Index()
        {
            var empl = new Employee();
            ViewData["empl"] = empl;
            return View();
        }
    }
}
```


```
Index.cshtml X HomeController.cs Employee.cs
@using MVC_Bai15.Models;
@{
    Layout = null;
    var empl = ViewData["empl"] as Employee;
}

<!DOCTYPE html>

<html>
<head>
    <meta name="viewport" content="width=device-width" />
    <title>Index</title>
</head>
<body>
    <div>
        <h2>Employee Detail</h2>
        <p>Employee ID: <b>@empl.ID</b></p>
        <p>Employee Name:<b>@empl.Name</b></p>
        <p>Employee Address: <b>@empl.Address</b></p>
        <p>Employee Salary: <b>@empl.Salary</b></p>
    </div>
</body>
</html>
```

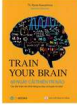
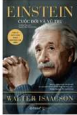

### Bài 4:

Xây dựng Model Nhân viên gồm các thuộc tính : MaNV, TenNV, GT, Hinh; Khởi tạo GT mặc định : MaNV = 101, TenNV ="Mr. Trung", GT="Nam", Hinh="NV01.jpg".  
Hiện thị thông tin của nhân viên đó trên View như sau:

THÔNG TIN NHÂN VIÊN	
Mã Nhân Viên	101
Tên Nhân Viên	Mr. Trung
Giới tính	Nam
Hình Nhân viên	

**Bài 5:** Xây dựng Model Sách gồm các thuộc tính sau : MaSach, TenSach, Gia, AnhBia;  
Xây dựng hàm khởi tạo truyền giá trị tương ứng cho các thuộc tính.

- Tạo 3 cuốn sách, xây dựng trang hiển thị ds các cuốn sách

BOOK LIST			
Mã Sách	Tên Sách	Giá	Ảnh Bìa
1	Train Your Brain	90000	
2	Einstein - Cuộc đời và Vũ trụ	100000	
3	Đời ngắn ngủi ngủ dài	75000	

- Xây dựng chức năng thêm sách theo form mẫu

Index

Mail - Nguyễn Hải Yến - Outl...

localhost:49863/Sach/Index

90%

NHẬP SÁCH VÀO KHO

Mã Sách:

1

Tên sách:

Train Your Brain

Giá:

90000

Ảnh Bìa:

Browse...

S1.JPG

NHẬP


## 2. Bài tập tại lớp

**Bài 1.** Xây dựng danh sách phòng ban gồm các thuộc tính sau: Mã phòng, Tên phòng. Khởi tạo giá trị mặc định danh sách các phòng. Hiển thị thông tin danh sách đó trên View bằng cách sử dụng ViewBag.

## Danh sách các phòng ban

- Phòng giám đốc (P1)
- Phòng kế hoạch (P2)
- Phòng kế toán (P3)
- Phòng sản xuất (P4)
- Phòng kinh doanh (P5)

**Bài 2.** Xây dựng danh sách các cuốn sách gồm các thuộc tính sau: Mã sách, Tên sách, Giá, ẢnhBìa. Khởi tạo giá trị mặc định danh sách các quyển sách. Hiển thị thông tin danh sách đó theo mẫu sau bằng cách sử dụng ViewModel.

 <b>Lễ Nào Em Không Biết</b> <b>64200 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>	 <b>Em là nhà</b> <b>58800 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>	 <b>Khu vườn ngôn từ</b> <b>71250 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>	 <b>Người truyền ký ức</b> <b>49640 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>
 <b>Đạo tình</b> <b>77000 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>	 <b>Yêu</b> <b>52200 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>	 <b>Ký ả ảnh trắng</b> <b>115500 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>	 <b>Cuộc sống không giới hạn</b> <b>74000 VNĐ</b> <a href="#">CHON MUA</a>

**Bài 3.** Thông tin của một sản phẩm bao gồm: Mã sách, tên sách, Giá, Hình ảnh, Mã loại, Mã nhà xuất bản. Trong đó, Loại sách gồm có thông tin mã loại, tên loại và Nhà xuất bản lưu trữ mã nhà xuất bản và tên nhà xuất bản như hình bên dưới. Xây dựng trang View hiển thị tất cả thông tin được truyền tải từ Controller thông qua ViewBag và ViewModel.

### DANH SÁCH NHÀ XUẤT BẢN

Mã nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản
NXB01	Hà Nội
NXB02	Thanh Niên
NXB03	Kim Đồng
NXB03	Bách Khoa

### DANH SÁCH LOẠI SÁCH

Mã loại	Tên loại
L01	Sách giáo khoa
L02	Sách từ điển
L03	Truyện đại học
L04	Truyện tranh

## DANH SÁCH SẢN PHẨM

Mã sách	Tên sách	Giá	Hình ảnh	Mã loại	Mã nhà xuất bản
S01	Toán 10 Nâng cao	15000	h1.png	1	1
S02	Ngữ Văn 11	2100	h2.png	1	1
S03	Từ điển 1000 từ	56000	h3.png	2	2
S04	Anh - Việt 500 từ	47000	h4.png	2	3
S05	Anh - Anh	120900	h5.png	2	4
S011	Cơ sở dữ liệu	34000	h11.png	3	2
S014	Doreamon	45000	h14.png	4	3