

Sau khi thực hành xong bài này, học viên có khả năng :

- Phát triển được ứng dụng ASP.NET MVC với ba mô hình : Model , View và Controller
- Sử dụng được Partial View và HTML Helper trong ứng dụng ASP.NET MVC
- Thực hành được ràng buộc dữ liệu trong ASP.NET MVC

Xây dựng ứng dụng ASP.NET MVC với C# có giao diện như sau : thực hiện thêm, xóa sửa và hiển thị danh sách các mặt hàng.

Product

ProductID

ProductName

UnitPrice

Quantity

[View Product List](#)

Product(1) added successful.

Product Details

ProductID

ProductName

UnitPrice

Quantity

[View Product List](#)

Product updated successful.

[Add New Product](#)

ProductID	ProductName	UnitPrice	Quantity	SubTotal	
1	caphe	100	2	200	Edit Delete
2	coca	120	3	360	Edit Delete

Bước 1 . Mở ứng dụng Visual Studio 2012/2013 (*quyền Administrator*) , File | New Project | Visual C# | Web | ASP.NET Web Application , trên hộp thoại "New Project " điền các thông tin trong hộp thoại như sau : Name : **WAD_ASM_Ngay_2** ; Location : "nhập đường dẫn lưu ứng dụng" ; **.NET Framework 4.5** , nhấn OK để qua hộp thoại "New ASP.NET Project". Trên hộp thoại này ở mục "Select a template" chọn **Empty** , mục "Add folders and core references for" chọn **MVC** và ở mục "Windows Azure" bỏ chọn **Create remote resource** , nhấn OK để kết thúc.

Bước 2. Tạo các model , controller và các view

2.1 Nhấp phải chuột trên thư mục **Model**, Add | Class và đặt tên cho lớp là "**Product**" , nhấn Add để kết thúc. Viết mã cho lớp Product như sau:

```
//Khai bao lop luu tru thong tin mat hang : Model Entity
public class Product{
    public int ProductID { get; set; }
    public string ProductName { get; set; }
    public float UnitPrice { get; set; }
    public int Quantity { get; set; }
    public float SubTotal{
        get{
            return UnitPrice * Quantity;
        }
    }
}
```

2.2 Nhấp phải chuột trên thư mục **Model**, Add | Class và đặt tên cho lớp là "**ProductData**" , nhấn Add để kết thúc. Viết mã như sau :

```
//Khai bao lop luu tru thong tin mat hang : Model Bussiness
public class ProductData{
    private static List<Product> ProList = new List<Product>();
    //Khai bao properties muc lop de truy cap den ProductList
    public static List<Product> ProductList {
        get {
            return ProList;
        }
    }
    //Khai bao phuong thuc tim mat hang theo ma mat hang
    public static Product GetProductByID(int Id) {
        //tim mat hang co trong danh sach ?
        Product Product = ProductList.SingleOrDefault(c => c.ProductID.Equals(Id));
        return Product;
    }
    //Khai bao phuong thuc them
    public static bool AddProduct(Product newProduct){
        //tim mat hang co trong danh sach ?
        Product Product = ProductList.SingleOrDefault(c => c.ProductID.Equals(newProduct.ProductID));
        //Neu chua co trong danh sach
        if (Product == null) {
            ProductList.Add(newProduct);
            return true;
        }
        return false;
    }
}
```

```

//Khai bao phuong thuc cap nhat mat hang
public static bool UpdateProduct(Product editProduct){
    //Tim khách hàng
    Product Product = ProductList.SingleOrDefault(c => c.ProductID.Equals(editProduct.ProductID));
    if (Product != null){
        Product.ProductName = editProduct.ProductName;
        Product.UnitPrice = editProduct.UnitPrice;
        Product.Quantity = editProduct.Quantity;
        return true;
    }
    return false;
}
//Khai bao phuong thuc xoa mat hang
public static bool DeleteProduct(int ProductID){
    //Tim khách hàng
    Product Product = ProductList.SingleOrDefault(c => c.ProductID.Equals(ProductID));
    if (Product != null){
        ProductList.Remove(Product);
        return true;
    }
    return false;
}
}
} //end class

```

2.3 Nhấp phải chuột trên thư mục **Controller**, Add | Controller , trên hộp thoại “**Add Scaffold**” chọn “**MVC 5 Controller - Empty**” , nhấn Add và đặt tên cho Controller là “**HomeController**” .

2.4 Tạo partial view dùng cho trang thêm và cập nhật mặt hàng. Nhấp phải chuột trên thư mục **View / Home**, Add | View , trên hộp thoại “**Add View**” đặt tên cho View là “**pvCreateOrEdit**” và chọn “Create as a partial view” ở mục “View options”, nhấn Add để thêm vào ứng dụng.

2.5 Nhấp phải chuột trên thư mục **View / Home**, Add | View , trên hộp thoại “**Add View**” đặt tên cho View là “**Create**” và **bỏ chọn** “Use a layout page”, nhấn Add để thêm vào ứng dụng.

2.6 Thực hiện lại “Bước 2.5” để thêm vào các View tên : “**Edit**” và “**ViewAllProducts**” .

Bước 3: Viết mã cho HomeController và các view

3.1 Viết mã cho controller : **HomeController** như sau :

```
using WAD_ASM_Ngay_2.Models;
```

```

public class HomeController : Controller {
    public ActionResult Index(){
        return RedirectToAction("Create");//chuyen de action: Create
    }
    //Hien thi trang ViewAllProducts.cshtml
    public ViewResult ViewAllProducts() {
        var model = ProductData.ProductList;
        return View("ViewAllProducts",model);
    }
    //Hien thi trang Create
    public ViewResult Create() {
        //Khai bao TempData de lu trang thai : Create hay Edit
        TempData["CreateOrEdit"] = "Create";
        return View();
    }
    //ActionMethod: Create se duoc goi sau khi nhan nut Submit tren trang Create.cshtml
    [HttpPost]
    public ViewResult Create(Product newProduct){
        //Khai bao TempData de lu trang thai : Create hay Edit
        TempData["CreateOrEdit"] = "Create";
        if( ProductData.AddProduct(newProduct)) {
            ViewBag.Msg = "Product("+ProductData.ProductList.Count+ ") added successful.";
        }
        else{
            ViewBag.Msg = "Can not add this product.";
        }
        return View();
    }

    //Tim mat hang theo ID duoc truyen tu trang ViewAllProducts
    public ViewResult Edit(int ProId){
        //Khai bao TempData de lu trang thai : Create hay Edit
        TempData["CreateOrEdit"] = "Edit";
        //goi phuong thuc tim mat hang theo Id
        var product = ProductData.GetProductByID(ProId);
        return View(product);
    }
    [HttpPost]
    public ViewResult Edit(Product editProduct){
        //Khai bao TempData de lu trang thai : Create hay Edit
        TempData["CreateOrEdit"] = "Edit";
        if (ProductData.UpdateProduct(editProduct)){
            ViewBag.Msg = "Product updated successful.";
        }
        else{
            ViewBag.Msg = "Can not update this product.";
        }
        return View();
    }
}

```

```
//Xoa mat hang theo ID duoc truyen tu trang ViewAllProducts
public ActionResult Delete(int ProId){
    if (ProductData.DeleteProduct(ProId)){
        ViewBag.Msg = "Product deleted successful.";
    }
    else{
        ViewBag.Msg = "Can not delete this product.";
    }
    //Chuyen den Action:ViewAllProducts de hien thi danh sach mat hang sau khi xoa
    //do do kieu tra ve cua action Delete la ActionResult ( không dung ViewResult)
    return RedirectToAction("ViewAllProducts");
}
} //end class
```

3.2. Viết mã cho partial view `pvCreateOrEdit.cshtml` như sau :

```
@model WAD_ASM_Ngay_2.Models.Product
```

```
@*Khai bao PartialView dung chung cho trang Create va Edit*@
```

```
<div>
    @Html.LabelFor(model => model.ProductID)
    <div>
        @* Neu partial view duoc dung cho trang Edit thi
           cot ProductID khong duoc sua : readonly *@
        @if (TempData["CreateOrEdit"] == "Edit") {
            @Html.TextBoxFor(model => model.ProductID, new { @readonly = "readonly" })
        }
        else if (TempData["CreateOrEdit"] == "Create"){
            @Html.EditorFor(model => model.ProductID)
        }
    </div>
</div>
<div>
    @Html.LabelFor(model => model.ProductName)
    <div> @Html.EditorFor(model => model.ProductName) </div>
</div>
<div>
    @Html.LabelFor(model => model.UnitPrice)
    <div> @Html.EditorFor(model => model.UnitPrice)</div>
</div>
<div>
    @Html.LabelFor(model => model.Quantity)
    <div> @Html.EditorFor(model => model.Quantity)</div>
</div>
```

3.3. Viết mã cho view `Create.cshtml` như sau :

```
@model WAD_ASM_Ngay_2.Models.Product
```

```
.....
```

```

<html>
<head>
    <title>Create</title>
</head>
<body>
    @using (Html.BeginForm()) {
        <fieldset>
            <legend>Product</legend>
            @* Su dung partial view : pvCreateOrEdit de tao mat hang moi *@
            @Html.Partial("pvCreateOrEdit", Model)
            <p>
                <input type="submit" value="Add" />
            </p>
        </fieldset>
    }
    <div>
        @* Chuyen den action method : ViewAllProducts *@
        @Html.ActionLink("View Product List", "ViewAllProducts")
    </div>
    <div>
        @* Hien thong bao sau khi them *@
        @ViewBag.Msg
    </div>
</body>
</html>

```

3.4. Viết mã cho view **Edit.cshtml** như sau :

@model WAD_ASM_Ngay_2.Models.Product

```

<html>
<head>
    <title>Edit Product</title>
</head>
<body>
    @using (Html.BeginForm())
    {
        <fieldset>
            <legend>Product Details</legend>
            @* Su dung partial view : pvCreateOrEdit de cap nhat mat hang *@
            @Html.Partial("pvCreateOrEdit", Model)
            <p>
                <input type="submit" value="Save" />
            </p>
        </fieldset>
    }
    <div>
        @* Chuyen den action method : ViewAllProducts *@
        @Html.ActionLink("View Product List", "ViewAllProducts")
    </div>
    <div>
        @* Hien thong bao sau khi cap nhat *@
        @ViewBag.Msg
    </div>
</body>
</html>

```

3.5. Viết mã cho view **ViewAllProducts** như sau :

```
@model IEnumerable<WAD_ASM_Ngay_2.Models.Product>
```

```
.....
```

```
<html>
<head>
    <title>Product List</title>
</head>
<body>
    <p> @Html.ActionLink("Add New Product", "Create") </p>
    @* Neu danh sach co chua cac mat hang *@
    @if(Model.Count() >0){
        <table class="table" width="500">
            <tr>
                <th width="50">
                    @Html.DisplayNameFor(model => model.ProductID)
                </th>
                <th width="100">
                    @Html.DisplayNameFor(model => model.ProductName)
                </th>
                <th width="80">
                    @Html.DisplayNameFor(model => model.UnitPrice)
                </th>
                <th width="80">
                    @Html.DisplayNameFor(model => model.Quantity)
                </th>
                <th width="50">
                    @Html.DisplayNameFor(model => model.SubTotal)
                </th>
                <th width="80"></th>
            </tr>

            @foreach (var item in Model) {
                <tr>
                    <td align="center">
                        @Html.DisplayFor(modelItem => item.ProductID)
                    </td>
                    <td align="center">
                        @Html.DisplayFor(modelItem => item.ProductName)
                    </td>
                    <td align="center">
                        @Html.DisplayFor(modelItem => item.UnitPrice)
                    </td>
                    <td align="center">
                        @Html.DisplayFor(modelItem => item.Quantity)
                    </td>
                    <td align="center">
                        @Html.DisplayFor(modelItem => item.SubTotal)
                    </td>
                </tr>
            }
        </table>
    }
```

```

        <td align="right">
            @Html.ActionLink("Edit", "Edit", new { ProId = item.ProductID }) |
            @Html.ActionLink("Delete", "Delete", new { ProId = item.ProductID })
        </td>
    </tr>
}
</table>
}
else{
    <h4>Product List is empty.</h4>
}
</body>
</html>

```

Bước 4: Nhấn Ctrl + F5 để chạy ứng dụng . Nhập vào các mặt hàng, kiểm tra chức năng cập nhật và xóa thông tin các mặt hàng.

Product

ProductID

ProductName

UnitPrice

Quantity

[View Product List](#)

Product(1) added successful.

Product Details

ProductID

ProductName

UnitPrice

Quantity

[View Product List](#)

Product updated successful.

Add New Product

ProductID	ProductName	UnitPrice	Quantity	SubTotal	
1	caphe	100	2	200	Edit Delete
2	coca	120	3	360	Edit Delete