

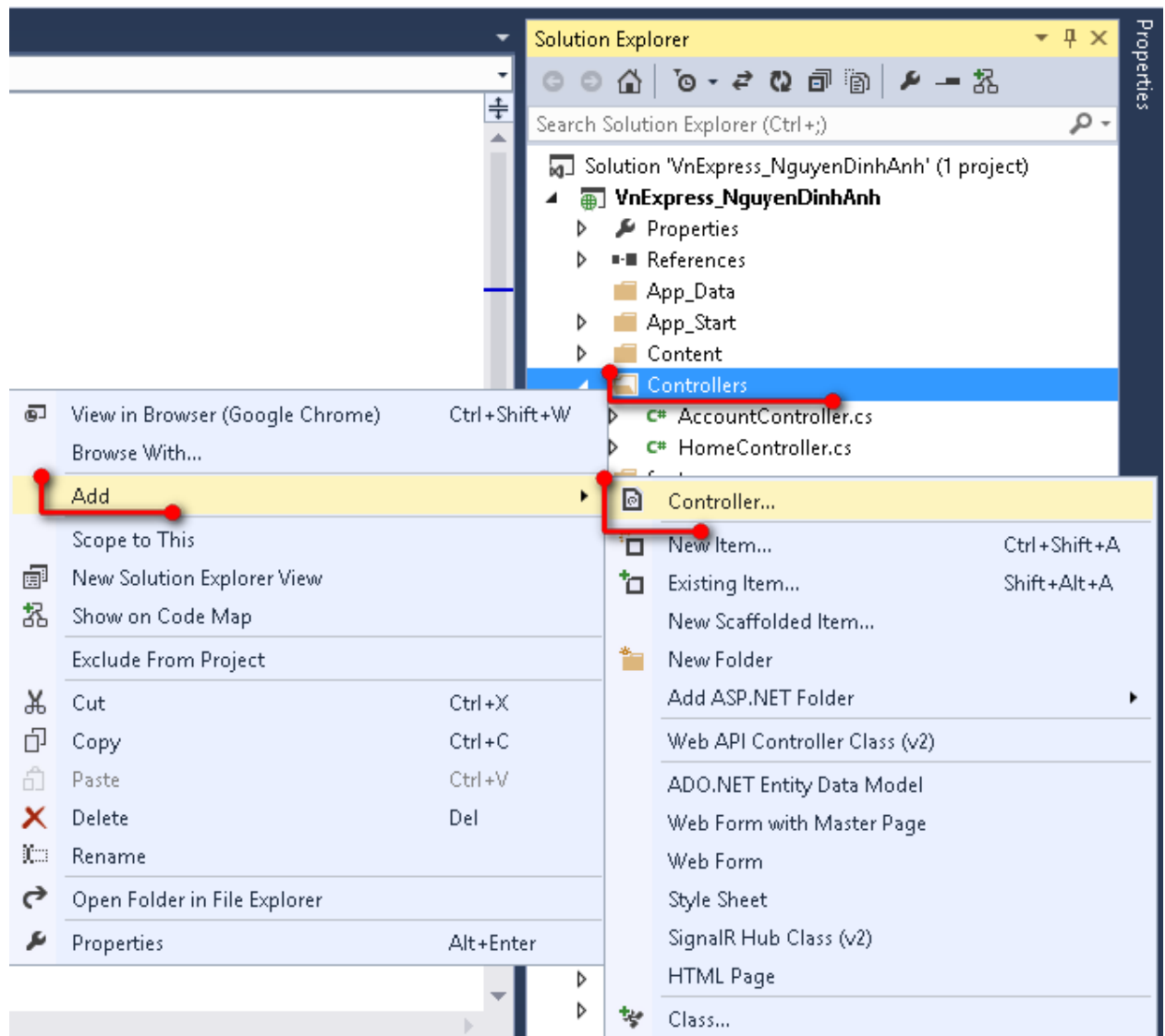
Lab 2: Sử dụng Controller, View & Model để viết ứng dụng quản lý sách

Mục tiêu

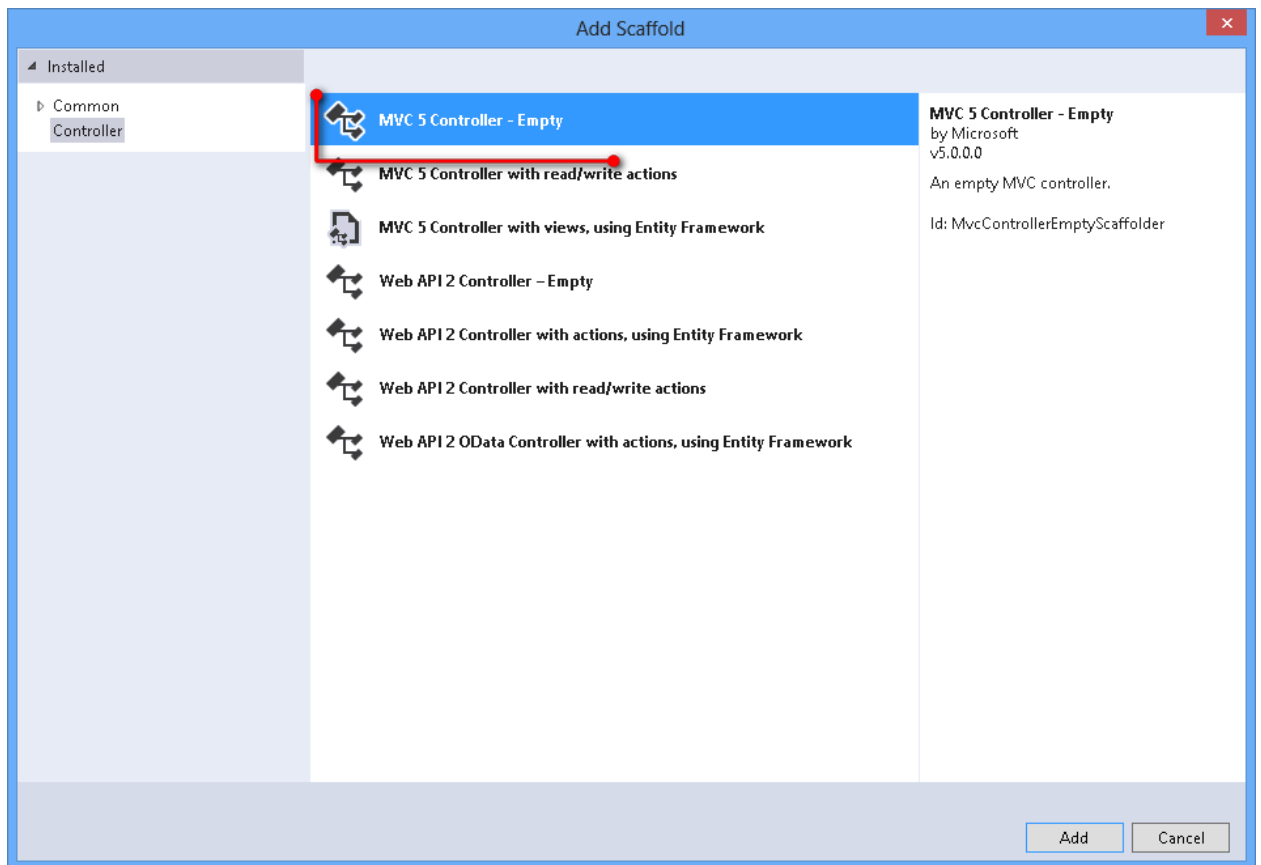
- Hiểu về Controller & View & Model
- Cài đặt một ứng dụng quản lý sách (book)

✓ Tạo mới Controller

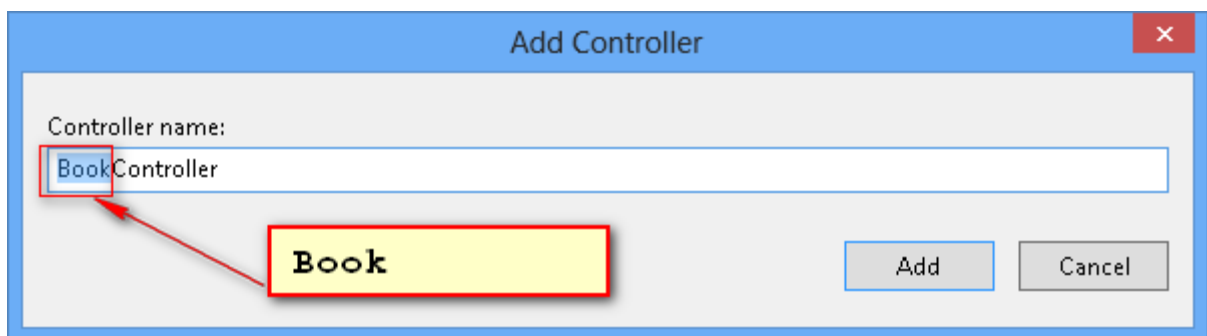
Nhấn chuột phải vào thư mục **Controller** ở bên trong của **Solution** và lựa chọn **Add** → **Controller**



Lựa chọn **MVC5 Controller – Empty**



Tạo mới controller đặt tên là **BookController**



Thay đổi hàm **Index()** thành hàm **HelloTeacher()** mặc định trong **BookController** từ kiểu **ActionResult** thành **string** và trả về một chuỗi tới **client browser**

```

7 namespace VnExpress_NguyenDinhAnh.Controllers
8 {
9     // GET: /Book/
10     public class BookController : Controller
11     {
12         // GET: /Book/
13         public string HelloTeacher()
14         {
15             return "Hello Nguyen Dinh Anh";
16         }
17     }
18 }

```

Chạy **project** và gõ vào địa chỉ dẫn tới **BookController** như bên dưới:

<http://localhost:port/Book/HelloTeacher>



✓ **Thêm tham số vào controller**

Thay đổi hàm **HelloTeacher()** để có thể lấy tham số thông qua **Url**

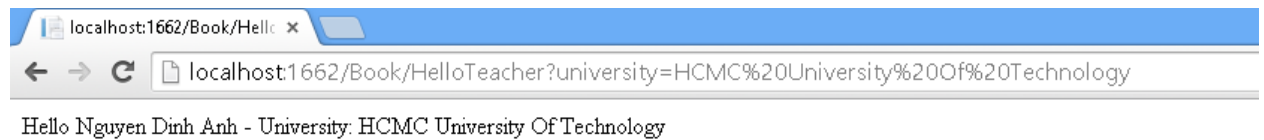
```

namespace VnExpress_NguyenDinhAnh.Controllers
{
    // GET: /Book/
    public class BookController : Controller
    {
        // GET: /Book/
        public string HelloTeacher(string university)
        {
            return "Hello Nguyen Dinh Anh - University: " + university;
        }
    }
}

```

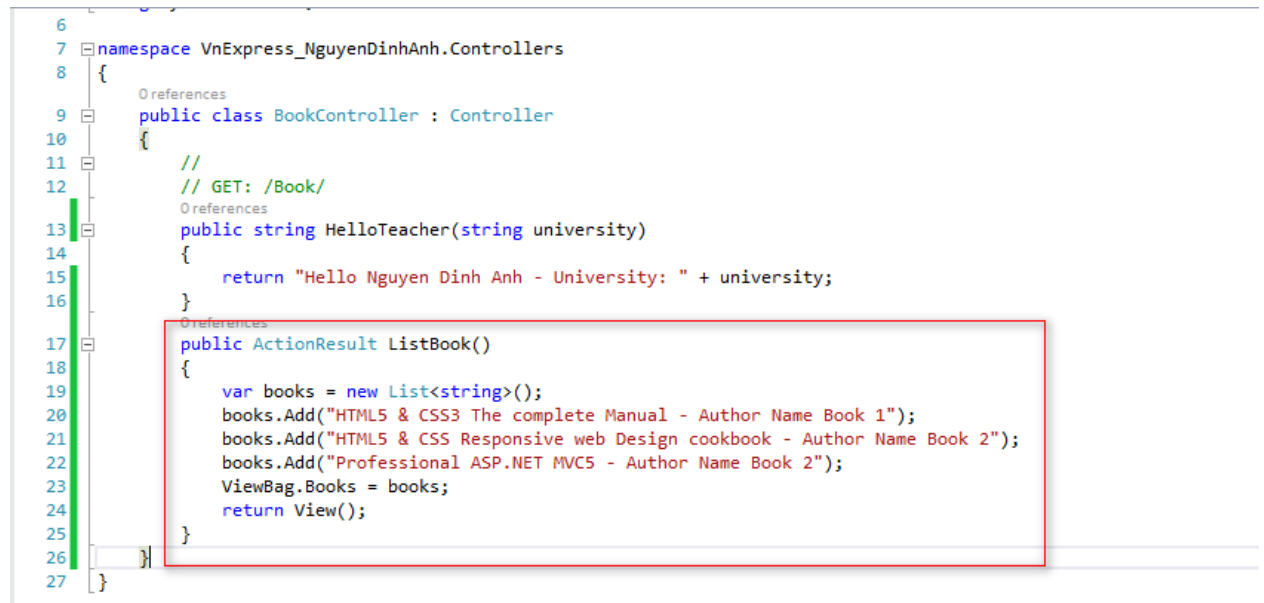
Từ địa chỉ trình duyệt để kiểm tra việc truyền tham thành công hay không số gõ vào:

<http://localhost:port/Book/HelloTeacher?university=HCMC> University Of Technology



✓ Thêm mới View

Viết một hàm mới có kiểu là **ActionResult** với tên hàm là **ListBook**, tạo mới một danh sách **Book** và đưa tới giao diện người dùng thông qua View



Tạo mới **View** để hiển thị danh sách Book ra giao diện: Nhấn chuột phải vào hàm **ListBook** chọn **Add --> New view**, cửa sổ mới hiện lên chọn tham số như hình

Add View

View name: ListBook

Template: Empty (without model)

Model class:

Data context class:

View options:

- ☐ Create as a partial view
- ☒ Reference script libraries
- ☐ Use a layout page:

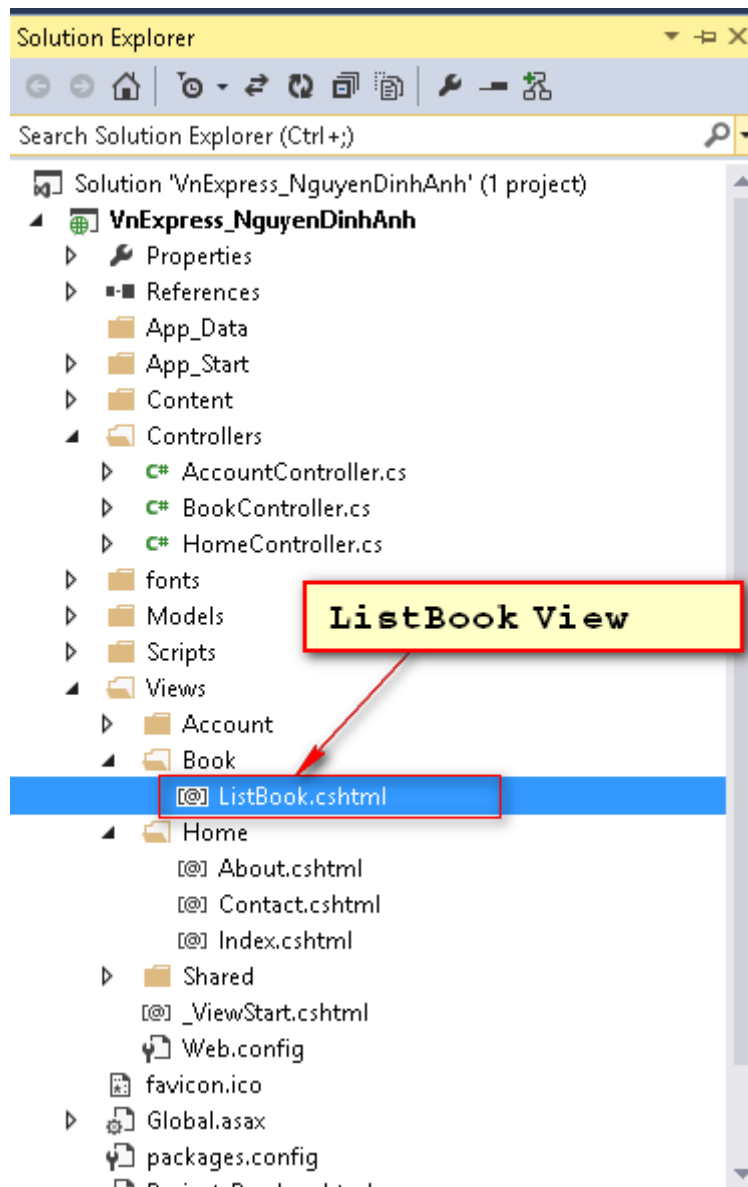
(Leave empty if it is set in a Razor _viewstart file)

Add Cancel

Tên View

Chưa sử dụng layout

Nhấn nút **Add**, thì tự động tạo ra **View** trong thư Mục **Book**



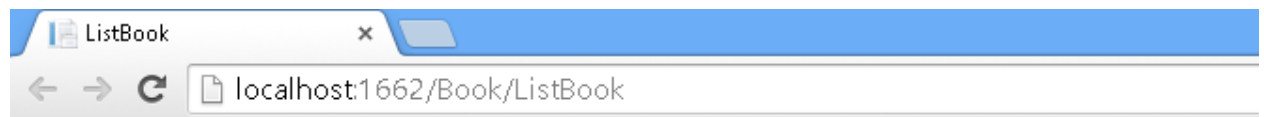
Mở trang **ListBook**, lấy từ dữ liệu từ **ViewBag** và sử dụng cấu trúc **Razor** để lập in ra danh sách **Book**

```

ListBook.cshtml  + X
1
2  @{
3      Layout = null;
4  }
5
6  <!DOCTYPE html>
7
8  <html>
9  <head>
10     <meta name="viewport" content="width=device-width" />
11     <title>ListBook</title>
12 </head>
13 <body>
14     <div>
15         <ul>
16             @{int i = 1;}
17             @foreach (var item in ViewBag.Books)
18             {
19                 <li>@i - <b>@item</b></li>
20                 i++;
21             }
22         </ul>
23     </div>
24 </body>
25 </html>
26

```

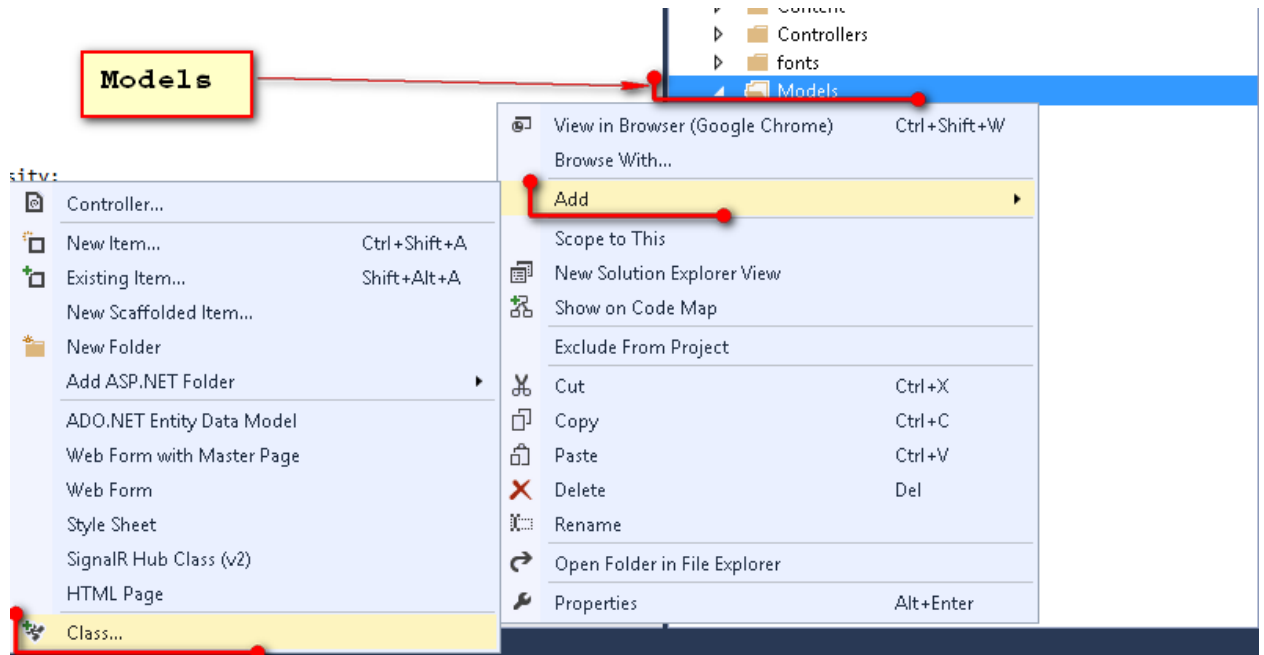
Kết quả chạy



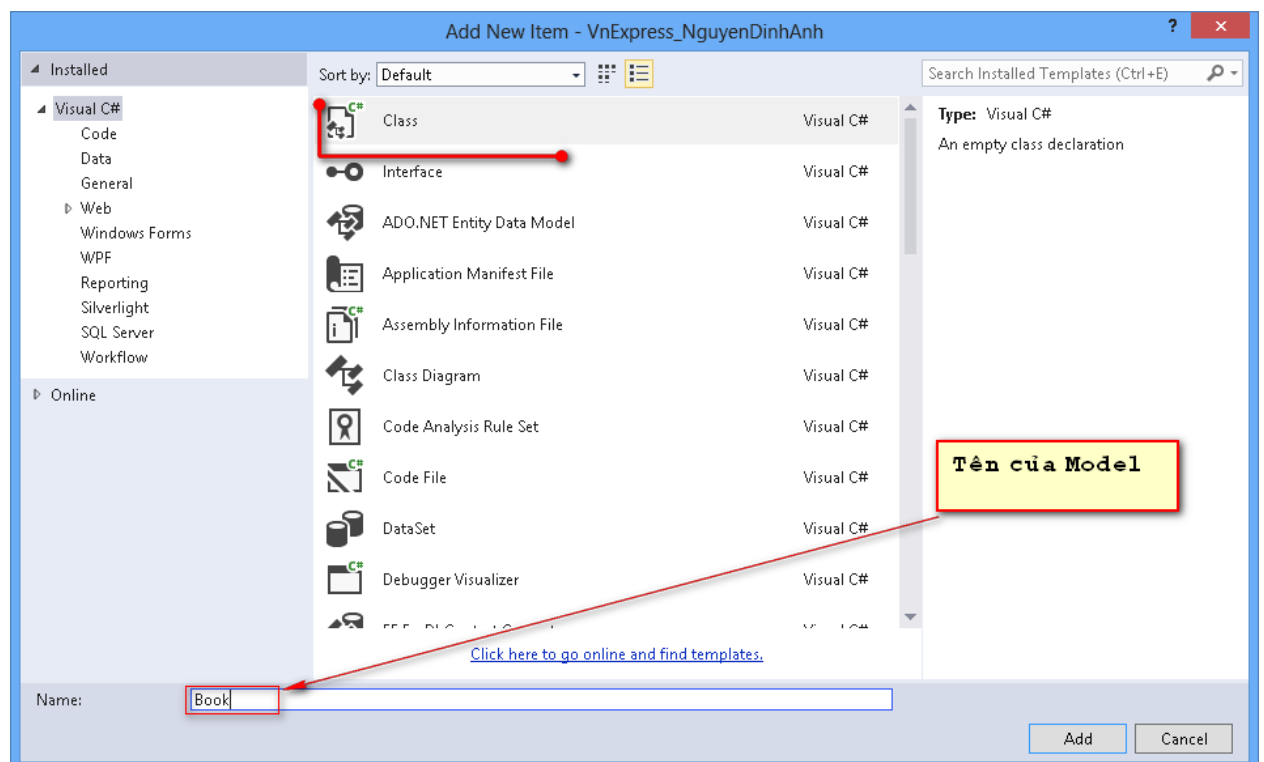
- 1 - HTML5 & CSS3 The complete Manual - Author Name Book 1
- 2 - HTML5 & CSS Responsive web Design cookbook - Author Name Book 2
- 3 - Professional ASP.NET MVC5 - Author Name Book 2

✓ **Tạo View có sử dụng Layout (thành phần giao diện dùng chung) và Model**

Tạo mới **Model** có tên là **Book**, nhấn chuột phải vào thư mục **Models** của **Solution**, chọn **Add** → **Class**



Đặt tên cho **Model**



Khai báo một số thuộc tính cơ bản để **Get** và **Set** dữ liệu cho **Model Book**

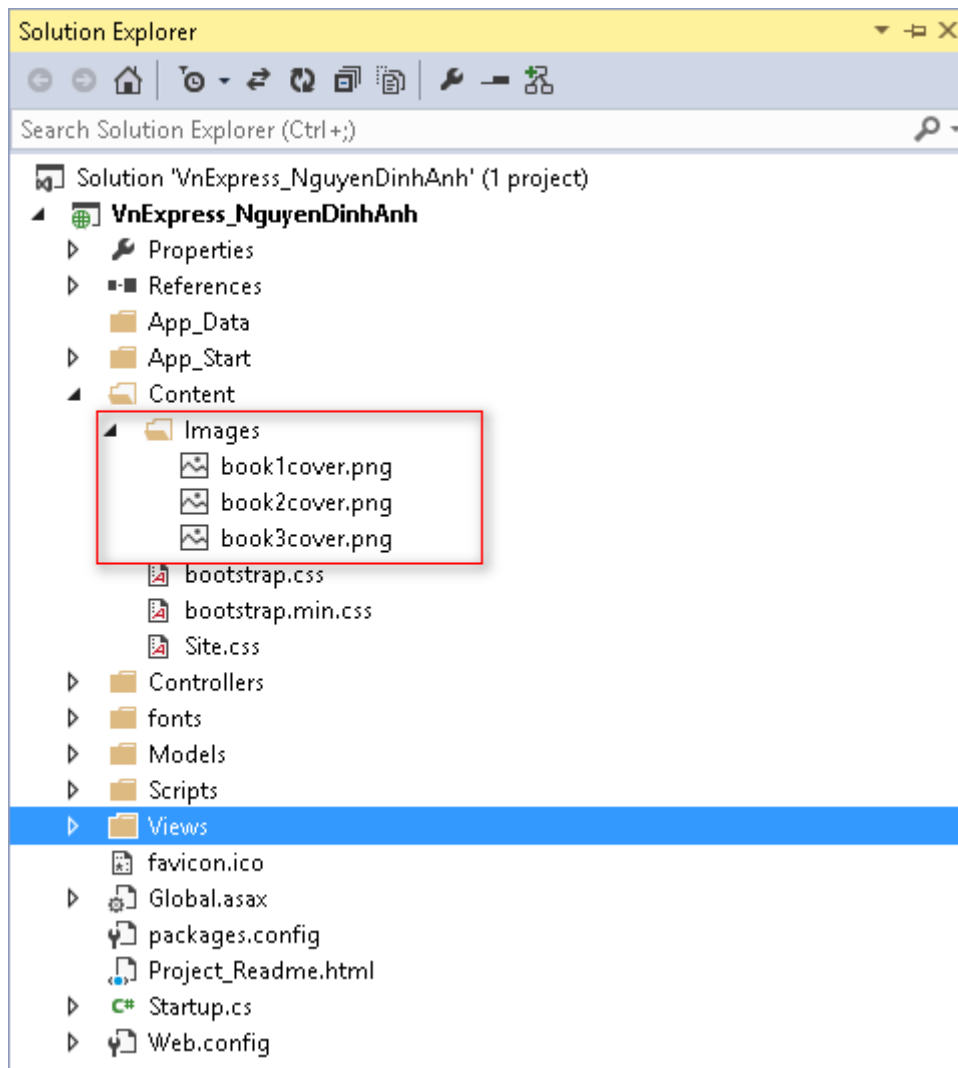

```
namespace VnExpress_NguyenDinhAnh.Models
{
    12 references
    public class Book
    {
        private int id;
        private string title;
        private string author;
        private string image_cover;
        0 references
        public Book()
        {

        }
    }
    6 references
    public Book(int id, string title, string author, string image_cover)
    {
        this.id = id;
        this.title = title;
        this.author = author;
        this.image_cover = image_cover;
    }
    0 references
    public int Id
    {
        get { return id; }
    }
    0 references
    public string Title
    {
        get { return title; }
    }
    0 references
    public string Author
    {
        get { return author; }
    }
    0 references
    public string ImageCover
    {
        get { return image_cover; }
    }
}
}
```

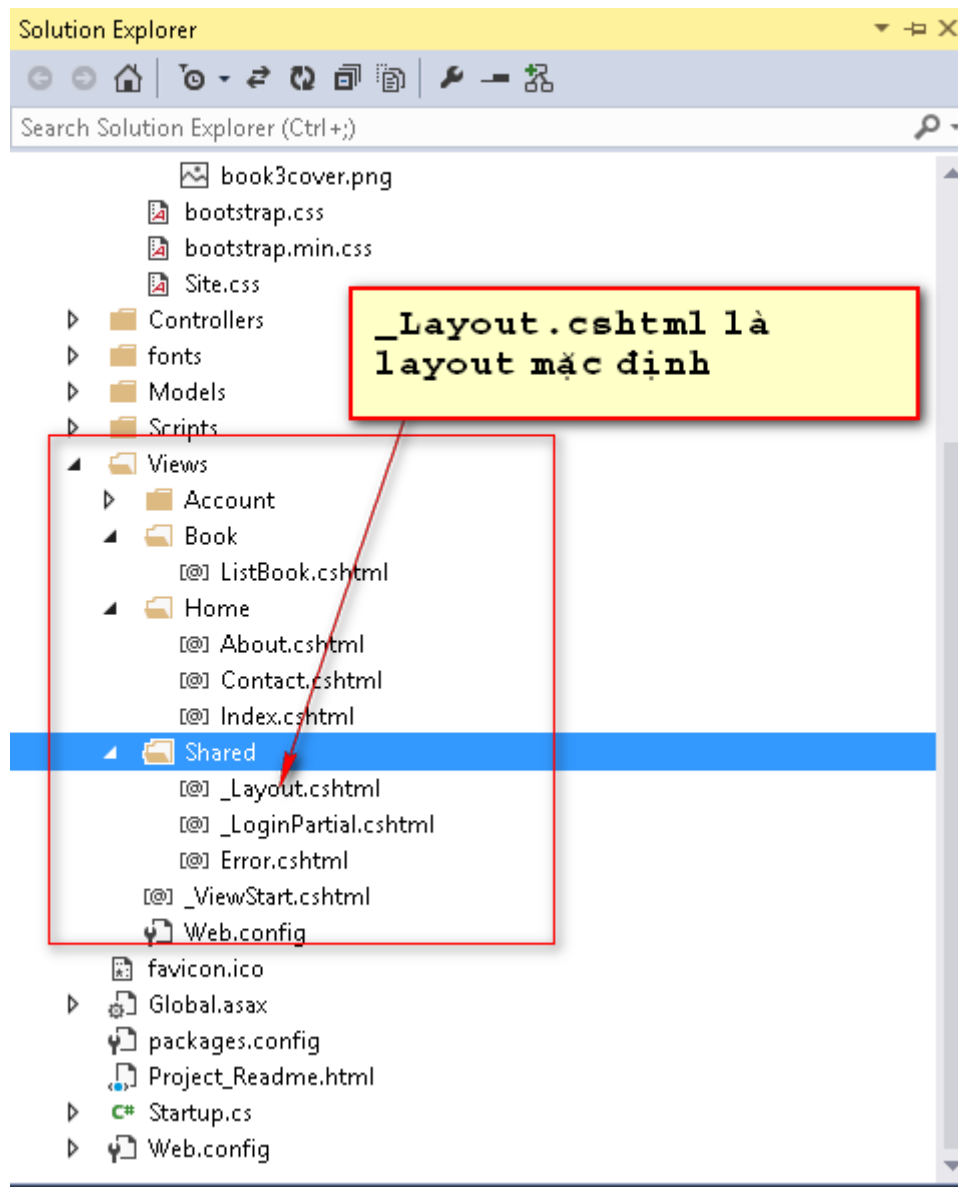
Trong **BookController** viết thêm hàm **ActionResult** có tên là **ListBookModel()**, để sử dụng **Model** và **Layout** .

```
0 references
public ActionResult ListBookModel()
{
    var books = new List<Book>();
    books.Add(new Book(1, "HTML5 & CSS3 The complete Manual", "Author Name Book 1", "/Content/Images/book1cover.png"));
    books.Add(new Book(2, "HTML5 & CSS Responsive web Design cookbook", "Author Name Book 2", "/Content/Images/book2cover.png"));
    books.Add(new Book(3, "Professional ASP.NET MVC5", "Author Name Book 3", "/Content/Images/book3cover.png"));
    return View(books);
}
```

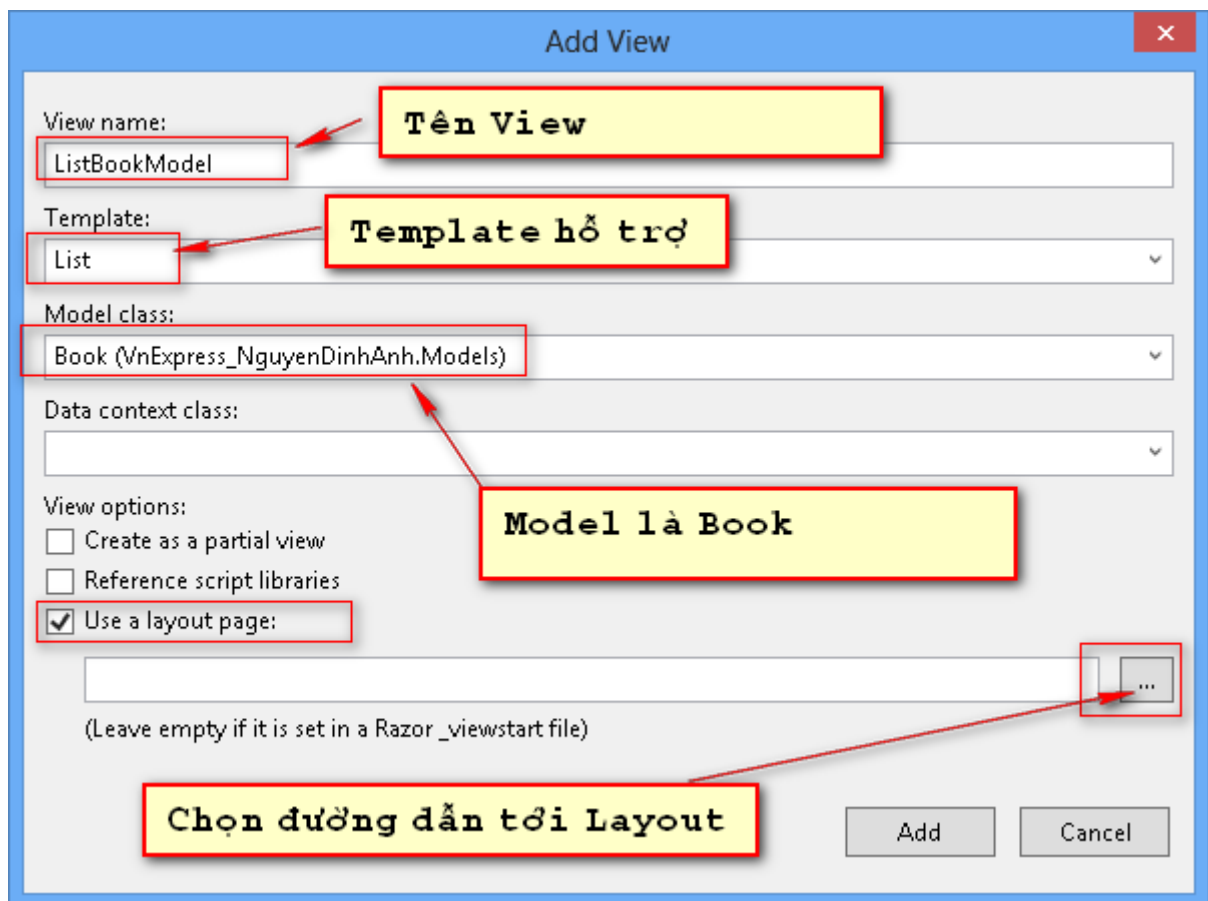
Sinh viên tự thêm một số hình ảnh đặt trong thư mục **WebApplication/Content/Images/** để hiển thị hình ảnh lên web làm đường dẫn cho **book cover image**



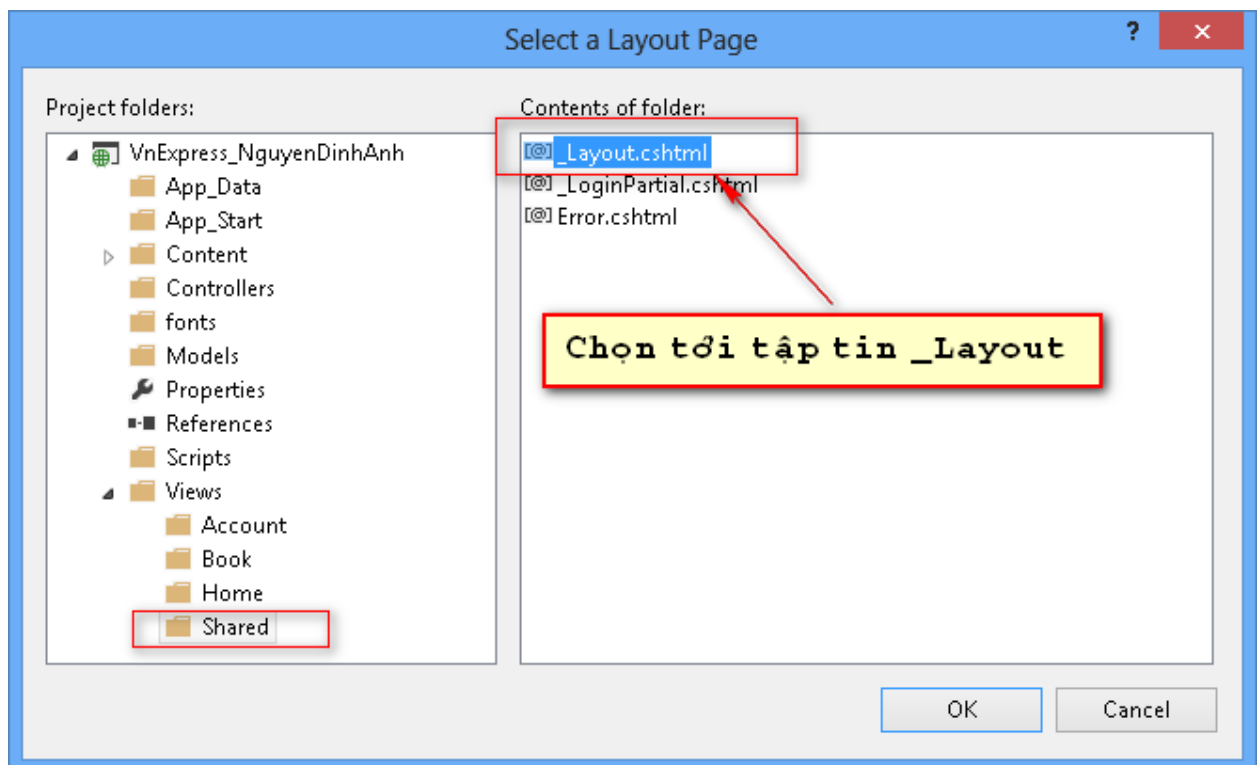
Đường dẫn **Layout** dùng chung trong ứng dụng **Web Application MVC**



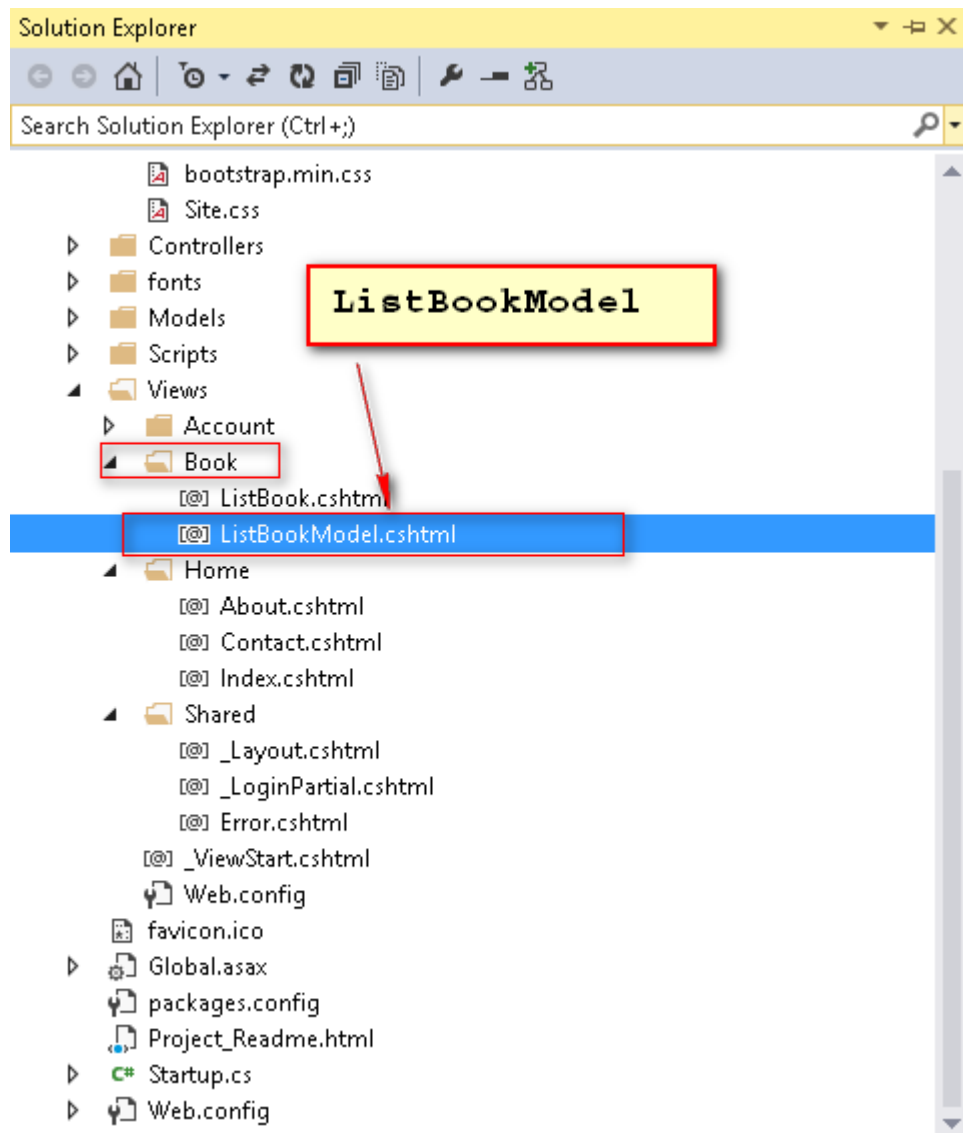
Tạo **Views** để hiển thị trang danh sách **Book** có sử dụng **model** và **layout views** bằng cách nhấn chuột phải vào method **ListBookModel()** → **Add Views**, bảng mới hiện lên, chọn tham số như hình



Chọn đường dẫn tới tập tin **_Layout**



Chỉnh sửa **View ListBookModel.cshtml**, trong thư mục



Chỉnh sửa phân giao diện **trang ListBookModel** để có hiển thị theo yêu cầu, có thể tham khảo như phân giao diện dưới

```

@model IEnumerable<VnExpress_NguyenDinhAnh.Models.Book>
@{
    ViewBag.Title = "Book List";
    Layout = "~/Views/Shared/_Layout.cshtml";
}
<h2>Danh sách Book</h2>
<table cellpadding="10" border="1">
    <thead>
        <tr>
            <th>
                Title
            </th>
            <th>
                Author
            </th>
            <th>
                Image Cover
            </th>
            <th>
                Edit
            </th>
            <th>
                Delete
            </th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        @foreach (var item in Model)
        {
            <tr>
                <td>
                    @Html.DisplayFor(modelItem => item.Title)
                </td>
                <td>
                    @Html.DisplayFor(modelItem => item.Author)
                </td>
                <td>
                    
                </td>
                <td>
                    <a href="/Book/EditBook/@item.Id" title="Edit Book" >Edit</a>
                </td>
                <td>
                    <a href="/Book/DeleteBook/@item.Id" title="Delete Book">Delete</a>
                </td>
            </tr>
        }
    </tbody>
</table>

```

Model Book




Đường dẫn trang layout

IEnumerable thể hiện một danh sách

Cấu trúc lập Razor danh sách Books theo Model Book

Chạy **View Project** được kết quả như hình

Danh sách Book

Title	Author	Image Cover	Edit	Delete
HTML5 & CSS3 The complete Manual	Author Name Book 1		Edit	Delete
HTML5 & CSS Responsive web Design cookbook	Author Name Book 2		Edit	Delete
Professional ASP.NET MVC5	Author Name Book 3		Edit	Delete