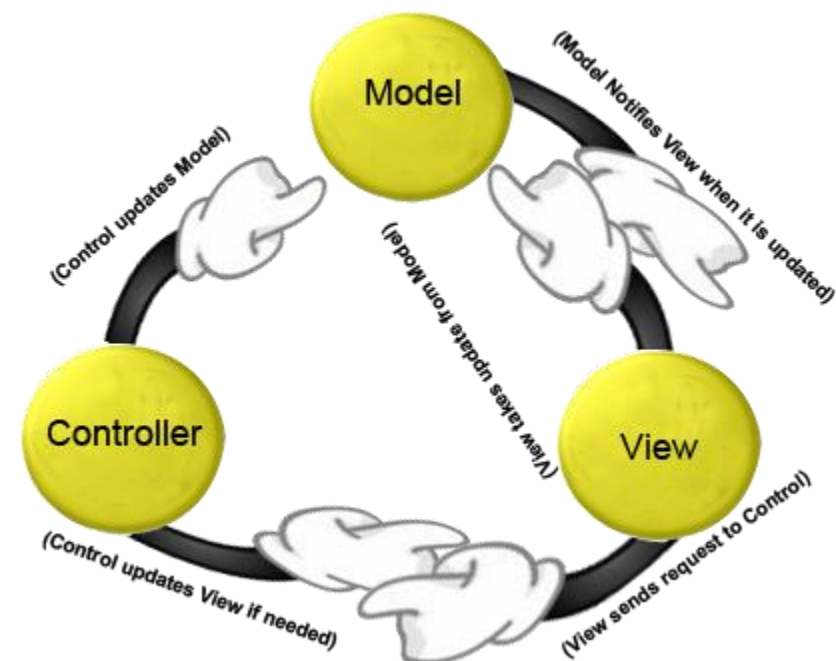
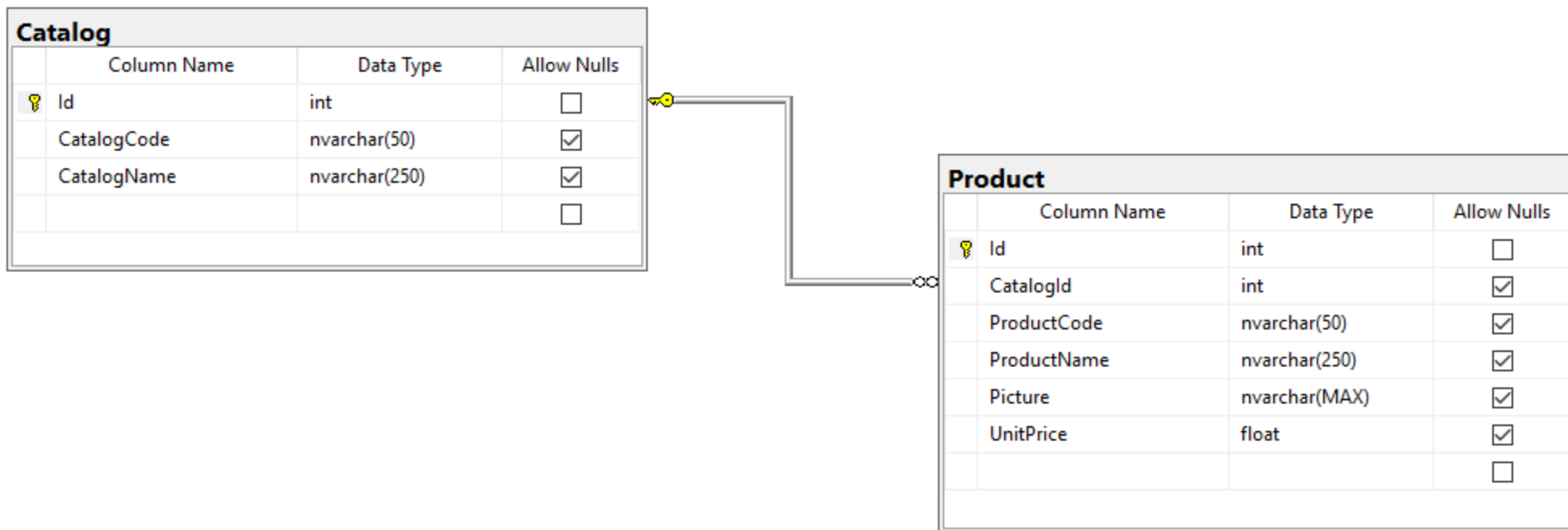


BÀI TẬP 4



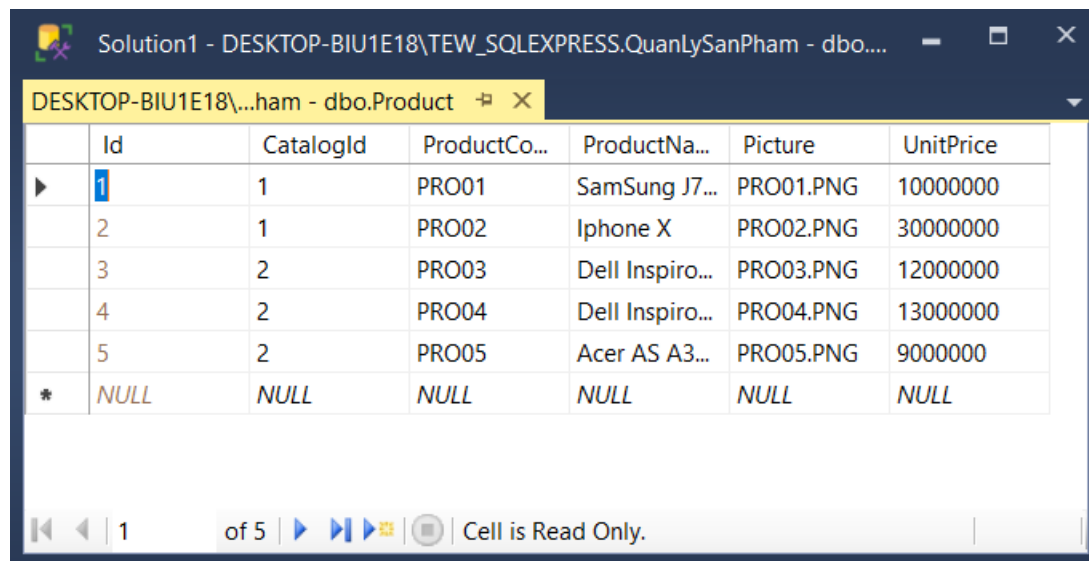
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Bước 1: Tạo CSDL tên **QuanLySanPham** như hình dưới đây:



7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

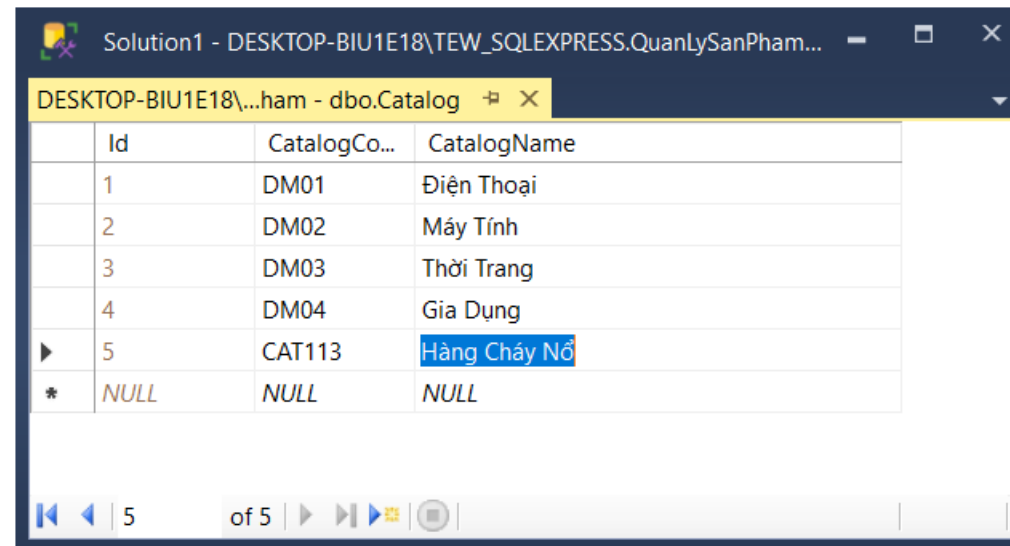
Dữ liệu mẫu nhập như sau:



Screenshot of SQL Server Enterprise Manager showing the Product table data. The table has columns: Id, CatalogId, ProductCode, ProductName, Picture, and UnitPrice. The data is as follows:

| | Id | CatalogId | ProductCo... | ProductNa... | Picture | UnitPrice |
|---|------|-----------|--------------|-----------------|-----------|-----------|
| ▶ | 1 | 1 | PRO01 | SamSung J7... | PRO01.PNG | 10000000 |
| | 2 | 1 | PRO02 | Iphone X | PRO02.PNG | 30000000 |
| | 3 | 2 | PRO03 | Dell Inspiro... | PRO03.PNG | 12000000 |
| | 4 | 2 | PRO04 | Dell Inspiro... | PRO04.PNG | 13000000 |
| | 5 | 2 | PRO05 | Acer AS A3... | PRO05.PNG | 9000000 |
| * | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

Navigation: 1 of 5 | Cell is Read Only.



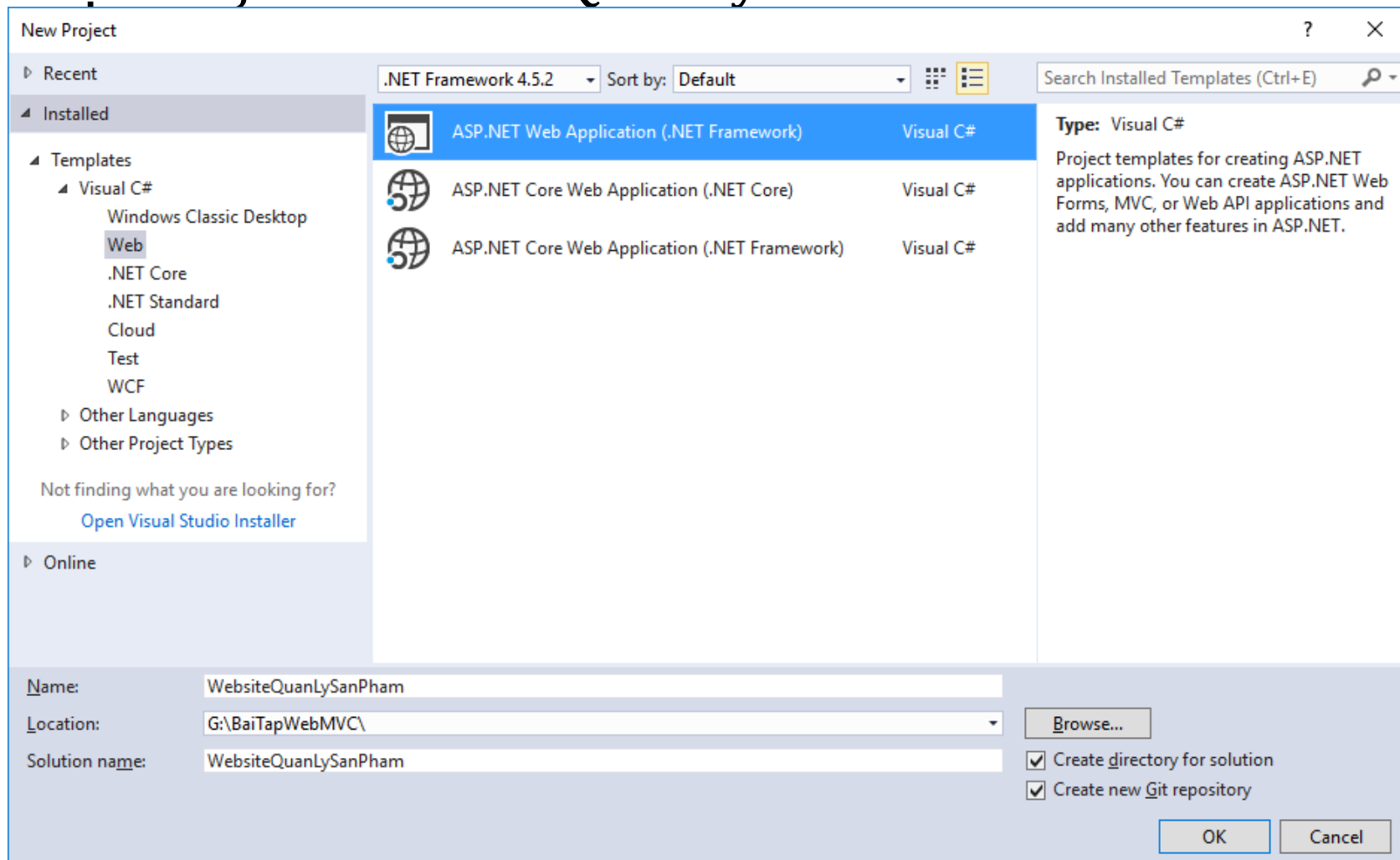
Screenshot of SQL Server Enterprise Manager showing the Catalog table data. The table has columns: Id, CatalogCode, and CatalogName. The data is as follows:

| | Id | CatalogCo... | CatalogName |
|---|------|--------------|--------------|
| | 1 | DM01 | Điện Thoại |
| | 2 | DM02 | Máy Tính |
| | 3 | DM03 | Thời Trang |
| | 4 | DM04 | Gia Dụng |
| ▶ | 5 | CAT113 | Hàng Cháy Nổ |
| * | NULL | NULL | NULL |

Navigation: 5 of 5

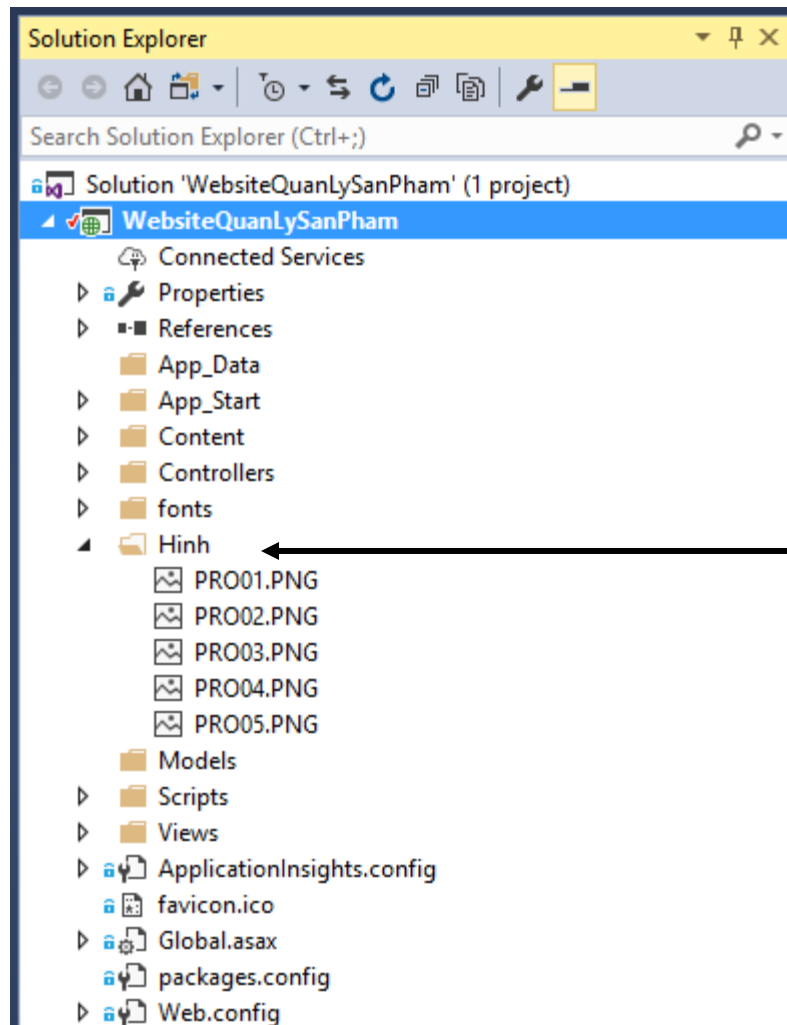
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Bước 2: Tạo một Project WebsiteQuanLySanPham



7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Cấu trúc Project WebsiteQuanLySanPham



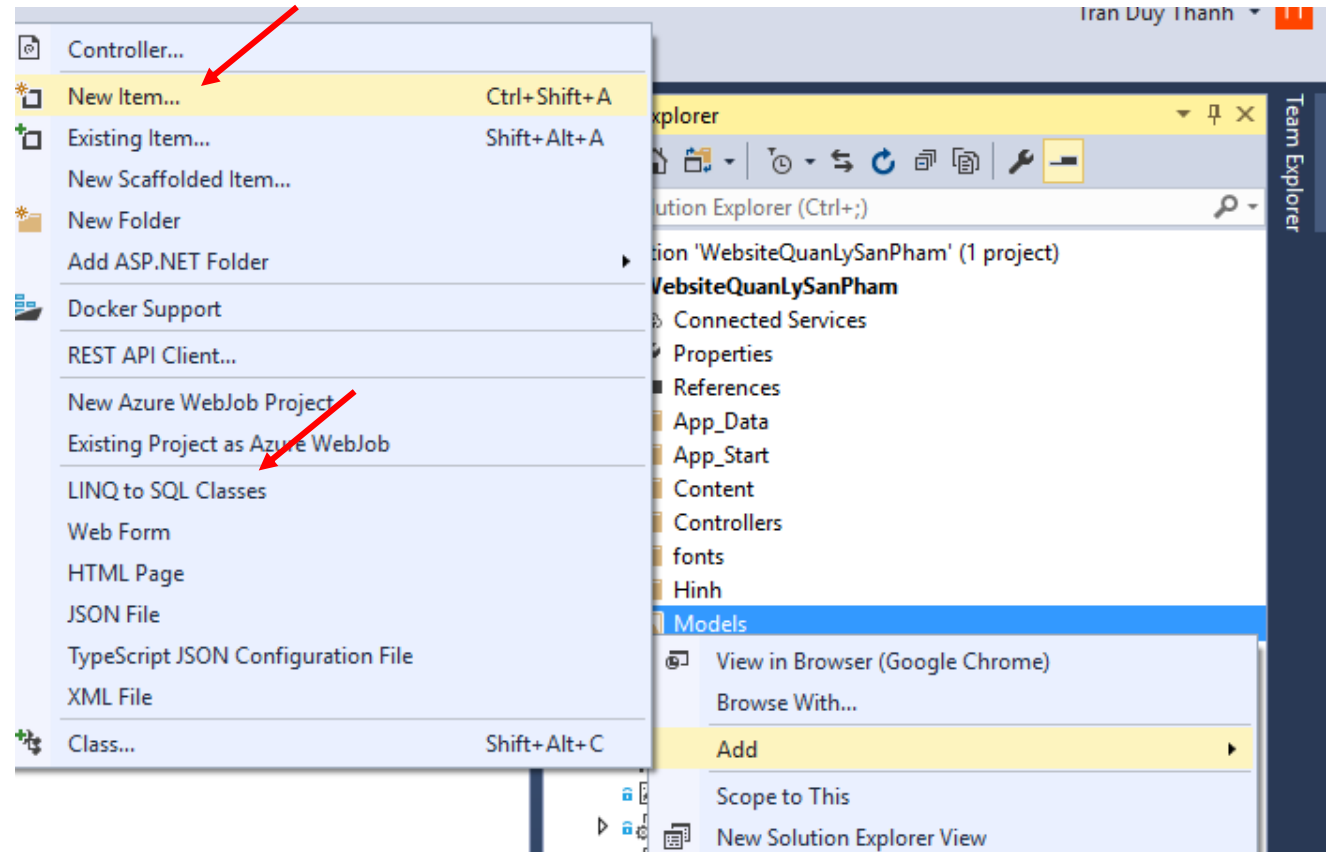
Thêm thư mục Hinh,
dán các hình vào đây

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Bước 3: Tạo LINQ để truy suất CSDL **QuanLySanPham** để tạo các Model

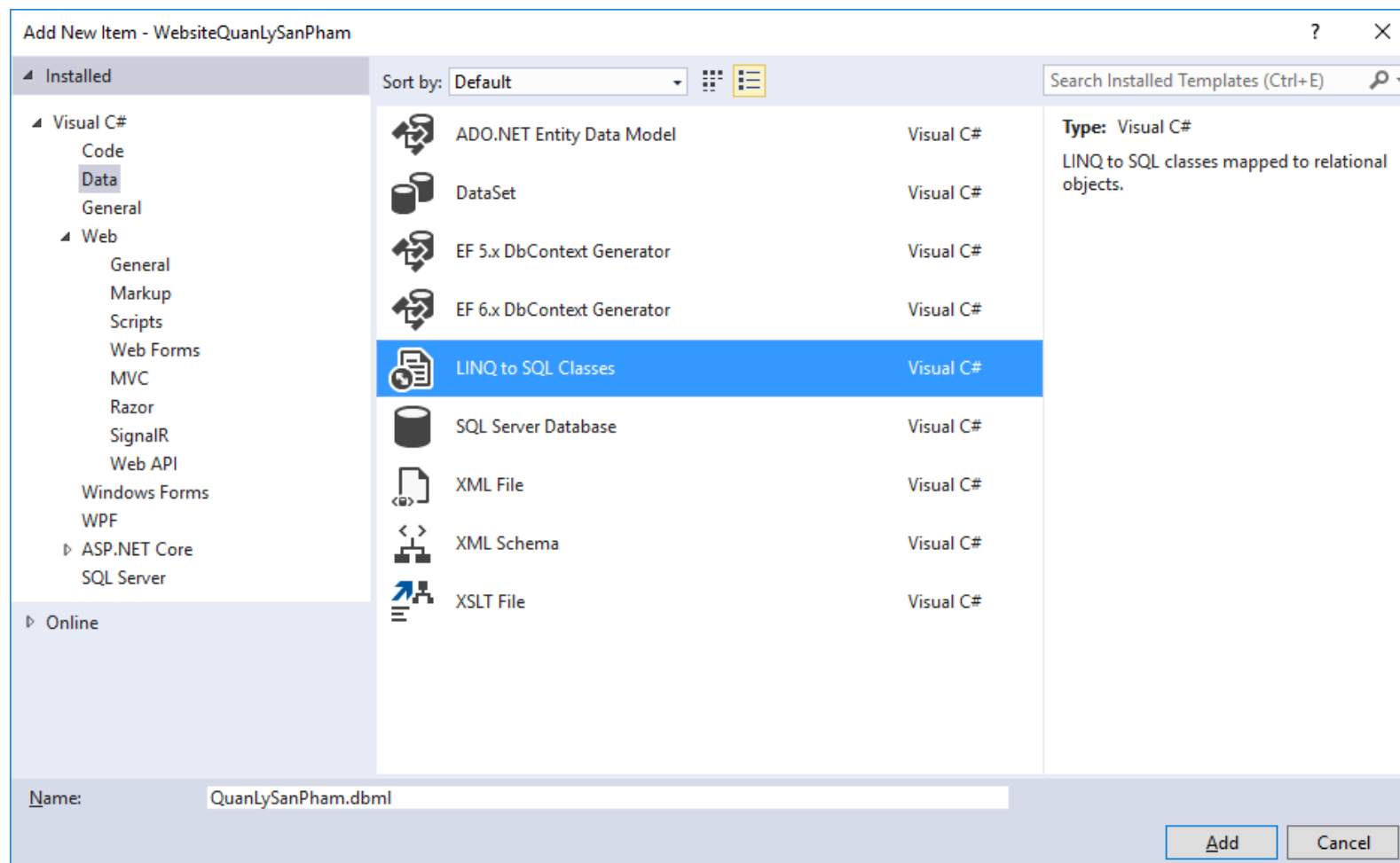
Bấm chuột phải vào Models/
chọn New → Chọn LINQ to SQL
Classes

Nếu không thấy vào new
Item → Chọn LINQ to SQL
Classes



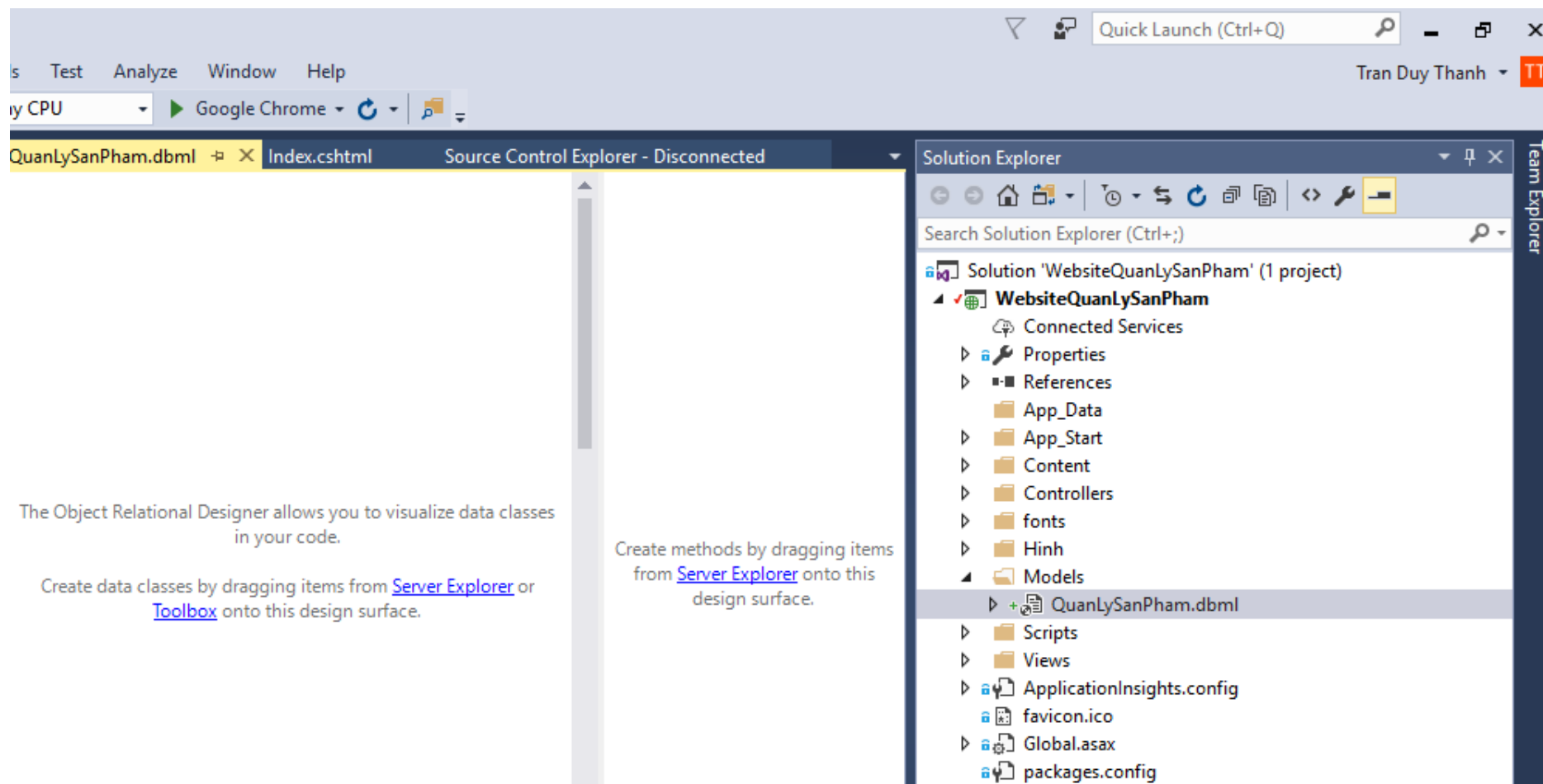
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Đặt tên, rồi bấm Add (thường đặt trùng tên với tên CSDL)



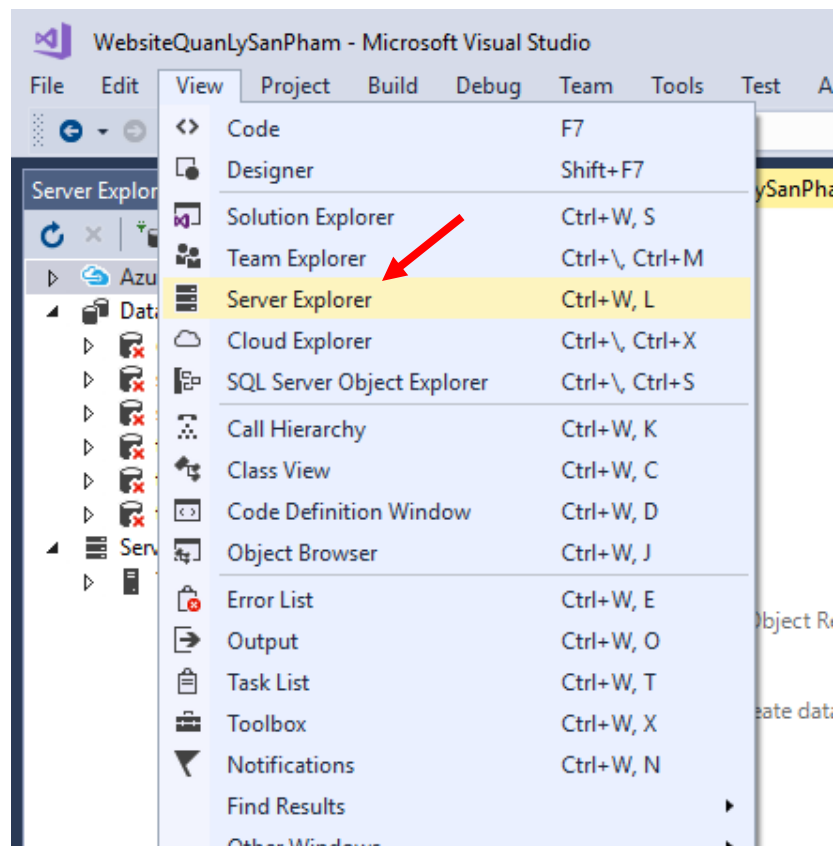
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Màn hình DataContext của QuanLySanPham:



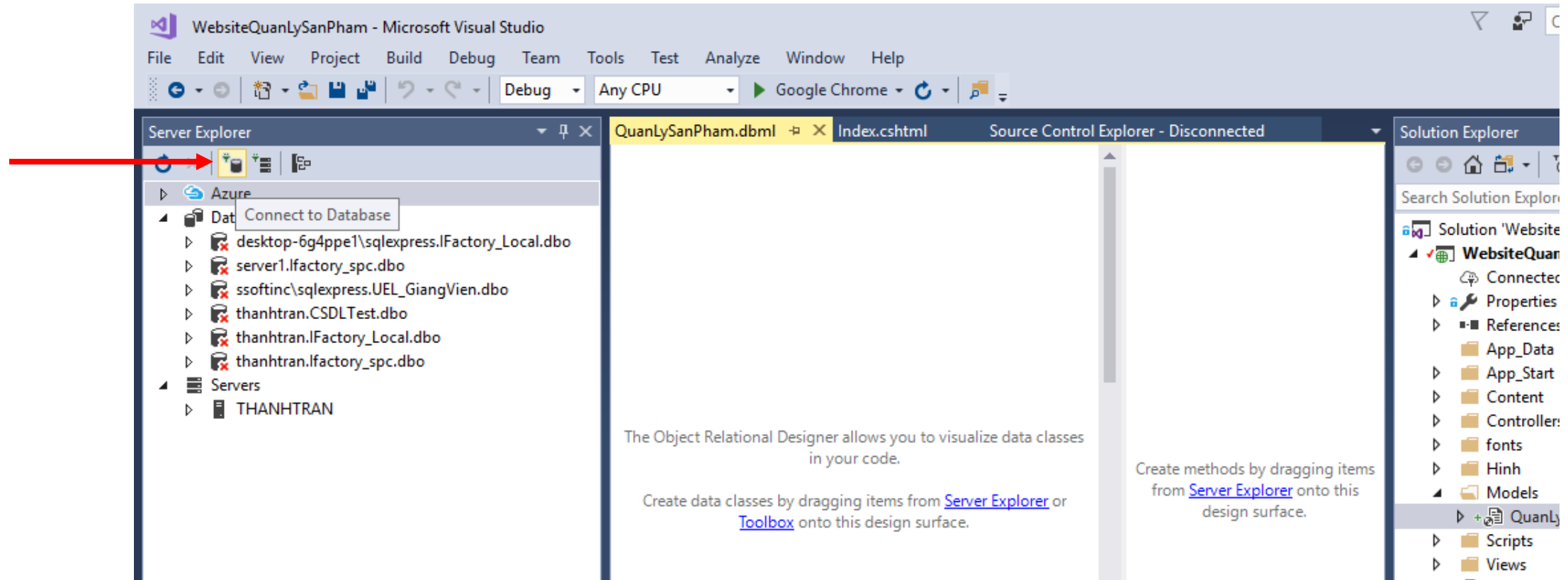
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Hiển thị cửa sổ Server Explorer để tương tác CSDL: (View→Server explorer)



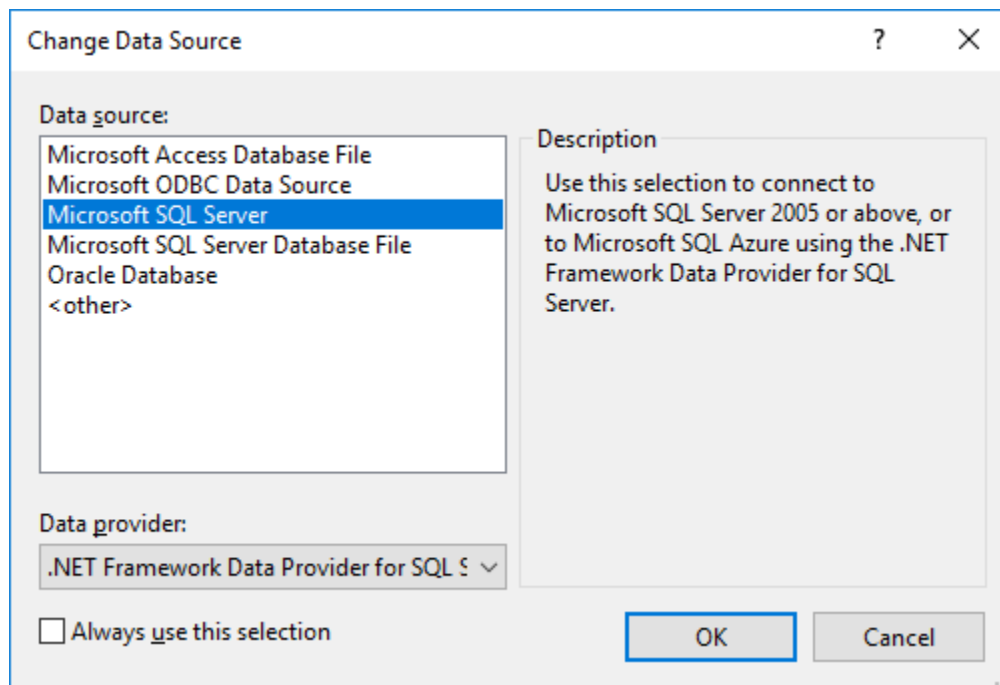
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Chọn nút Connect to Database để kết nối:



7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Lần đầu sẽ hiển thị của sổ dưới đây, chọn Microsoft SQL Server → bấm OK



7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

✓ **Server name:** nhập tên Server

Nếu máy cá nhân thường là tên máy tính của người học

✓ **Authentication:** chọn SQL Server Authentication

→ nhập user+ pass lúc cài đặt

✓ **Select or enter a database name:**

→ Chọn CSDL (QuanLySanPham)

→ Bấm Test Connection, OK

The screenshot shows the 'Add Connection' dialog box in SQL Server Enterprise Manager. The dialog is titled 'Add Connection' and contains the following fields and buttons:

- Data source:** Microsoft SQL Server (SqlClient) [Change...]
- Server name:** thanhtran [Refresh]
- Log on to the server:**
 - Authentication:** SQL Server Authentication [v]
 - User name:** sa
 - Password:** [masked with dots]
 - ☒ Save my password
- Connect to a database:**
 - ☒ Select or enter a database name: QuanLySanPham [v]
 - ☐ Attach a database file: [Browse...]
 - Logical name:** [empty field]
- Buttons:** Test Connection, OK, Cancel, Advanced...

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Khi kết nối thành công, các bảng của CSDL sẽ hiển thị trong Server Explorer, ta nắm kéo thả các bảng vào dự án để tạo các lớp Model

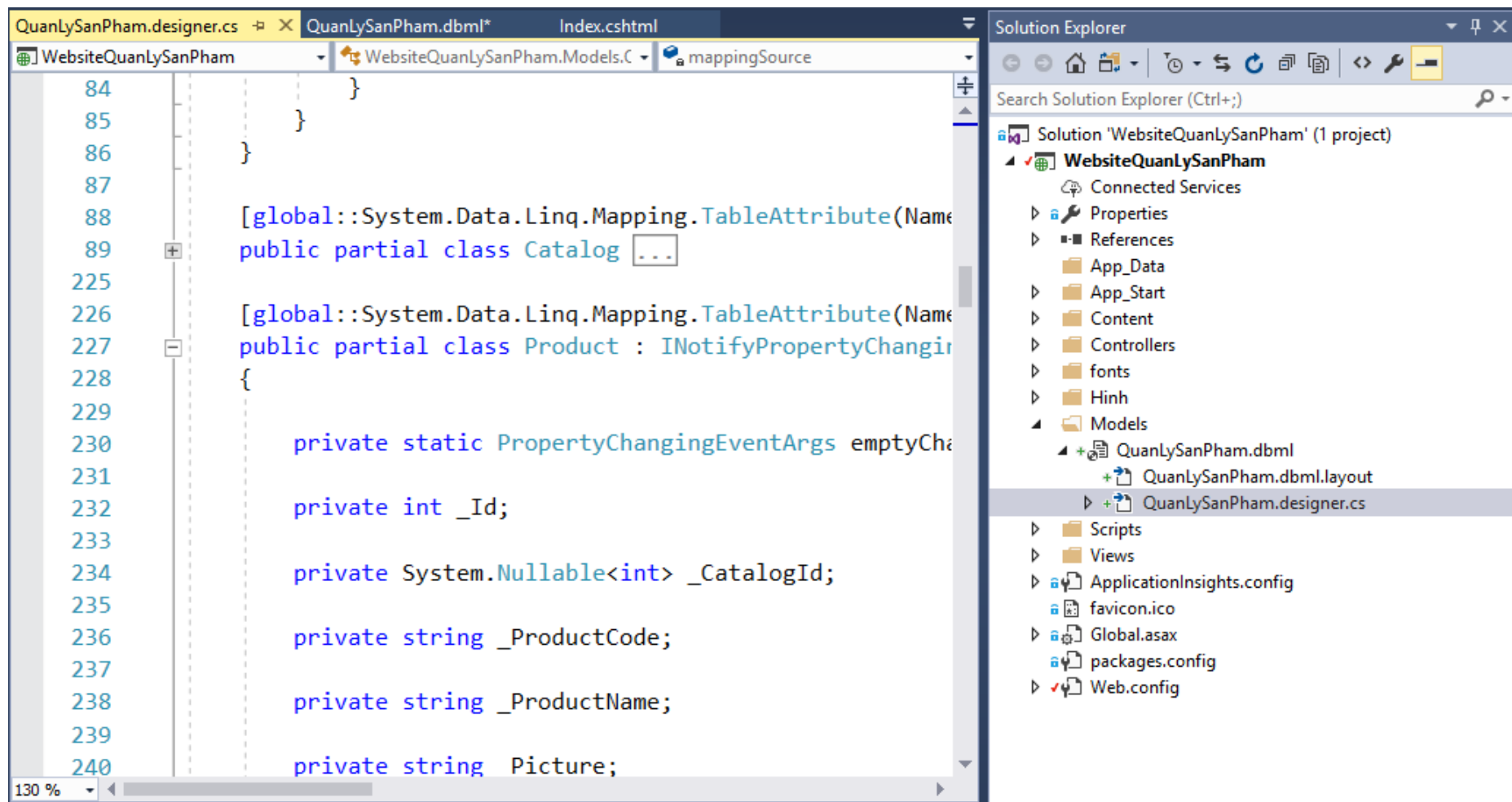
The screenshot displays the Visual Studio IDE with three main panes:

- Server Explorer:** Shows the 'Tables' folder expanded, listing 'Catalog' and 'Product'.
- Diagram:** Shows a relationship between 'Catalog' and 'Product' entities. The 'Catalog' entity has properties: Id, CatalogCode, and CatalogName. The 'Product' entity has properties: Id, CatalogId, ProductCode, ProductName, Picture, and UnitPrice.
- Solution Explorer:** Shows the project structure, including 'Models' and 'QuanLySanPham.dbml'.

A message on the right side of the diagram states: "Create methods by dragging items from [Server Explorer](#) onto this design surface."

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Các Model được tự động tạo ra: Catalog, Product:



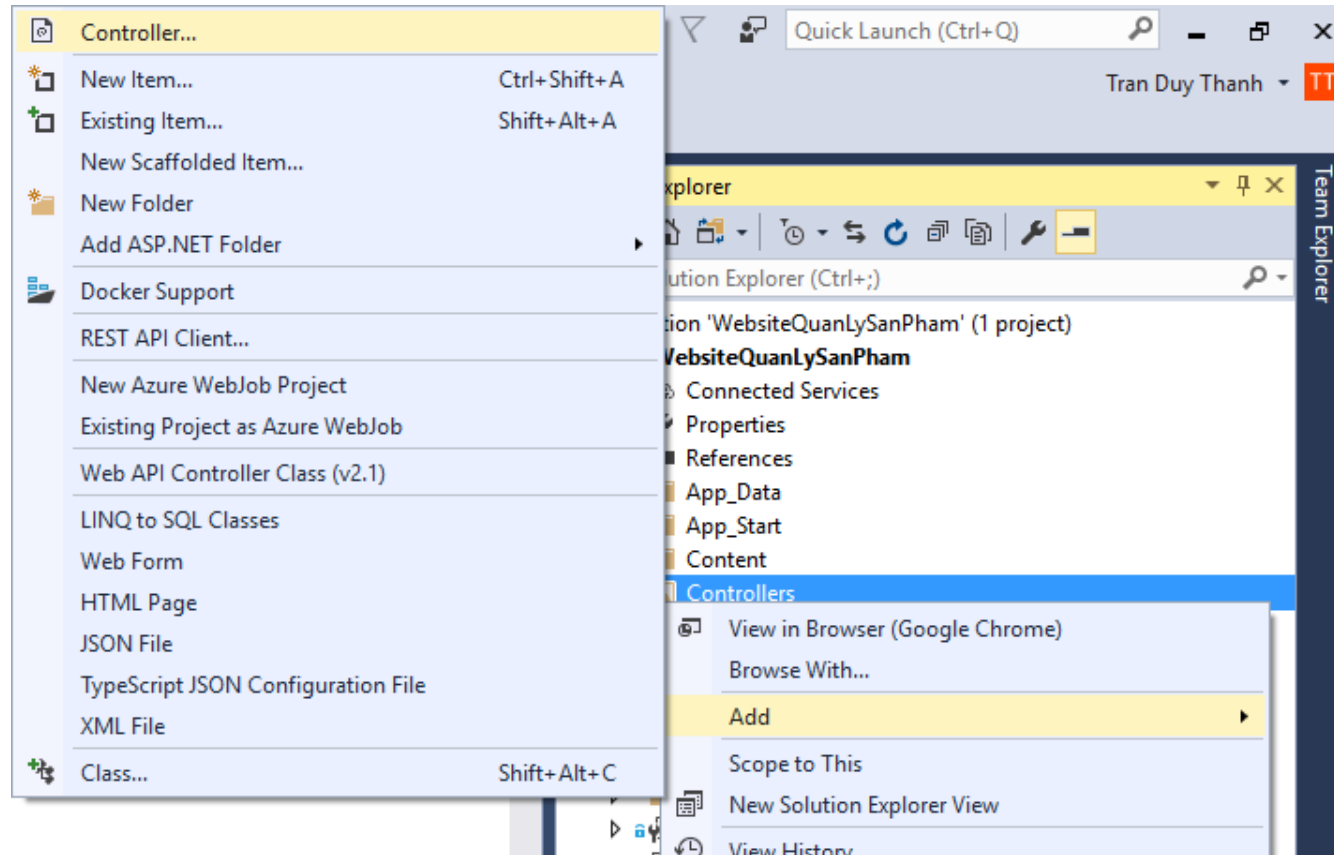
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Bước 4: Tạo các Controller, thường mỗi 1 Model sẽ đi với 1 Controller. Trong ví dụ này ta có 2 model là Catalog và Product nên sẽ có 2 Controller là: **CatalogController** và **ProductController**

- Khi tạo Controller, mặc định sẽ có tên Controller nối đằng sau Model
- Khi truy suất thì bỏ chữ Controller đằng sau đi, chỉ lấy tên Model

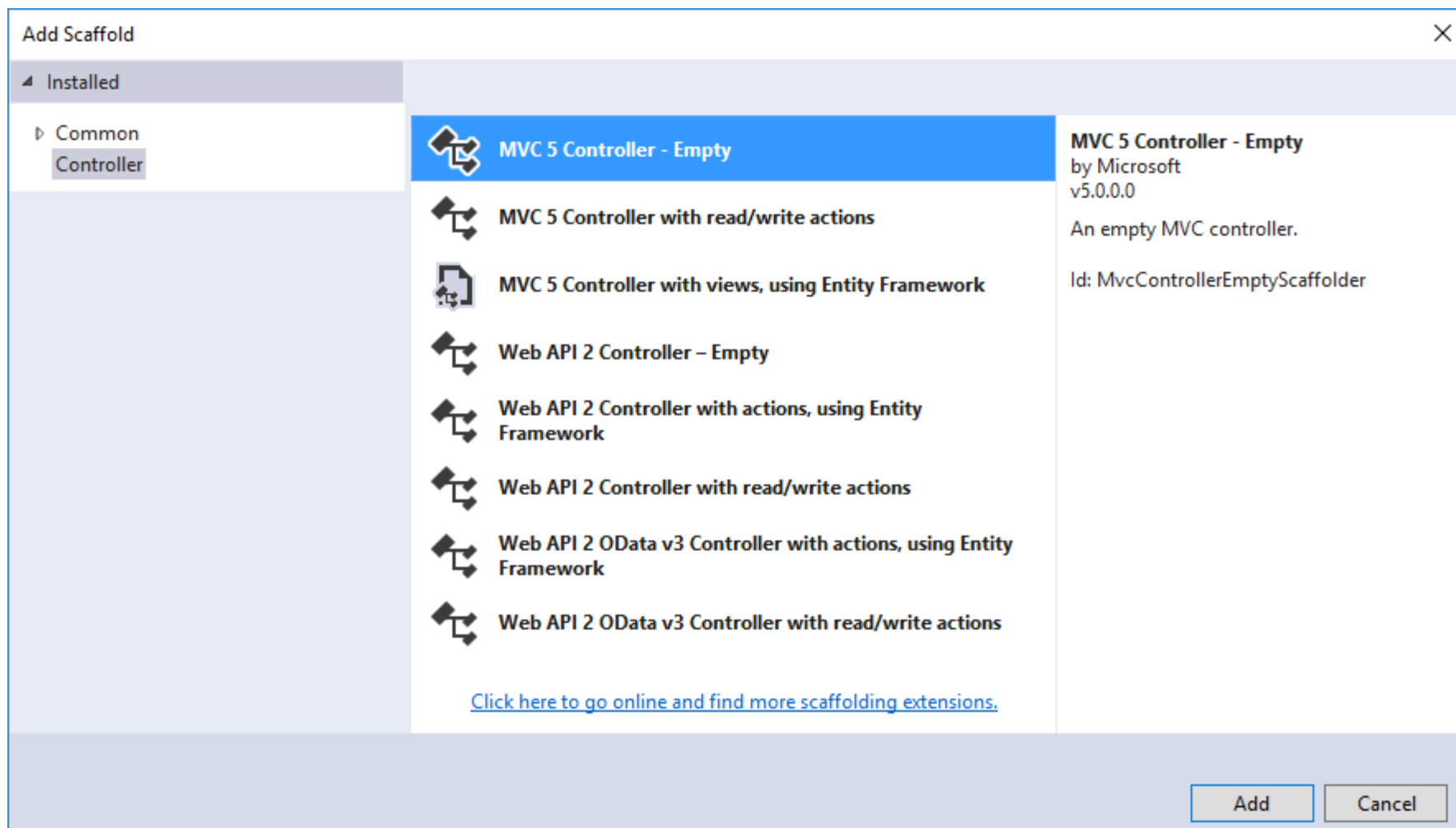
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Tạo **CatalogController**: → right click vào thư mục
Controllers → Add → Controller:



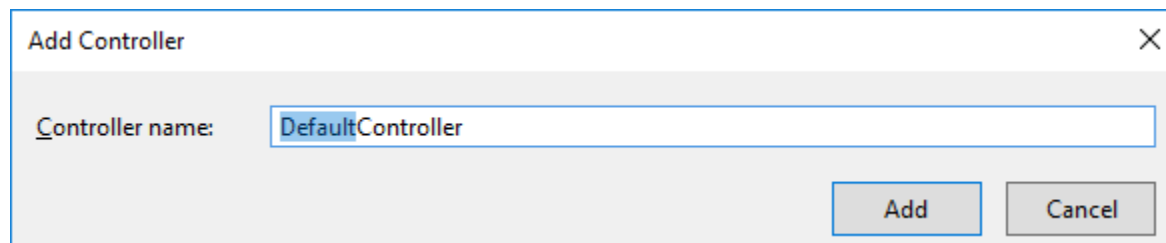
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Chọn MVC 5 Controller-Empty → nhấn Add



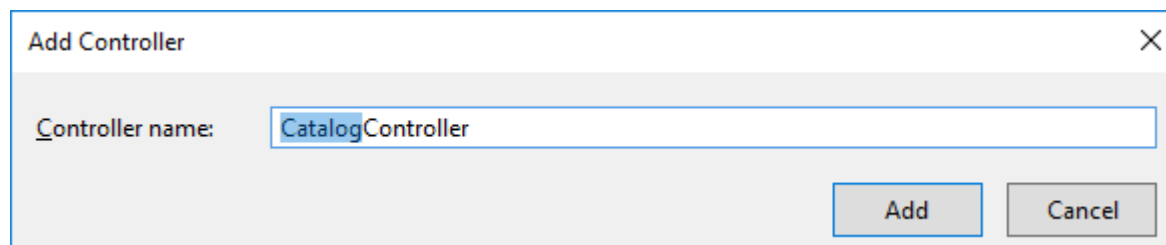
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Cửa sổ Add Controller hiển thị ra, mặc định có tên DefaultController



The screenshot shows a dialog box titled "Add Controller" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there is a text input field labeled "Controller name:" containing the text "DefaultController". At the bottom right of the dialog, there are two buttons: "Add" and "Cancel".

Ta đổi Default thành Catalog:

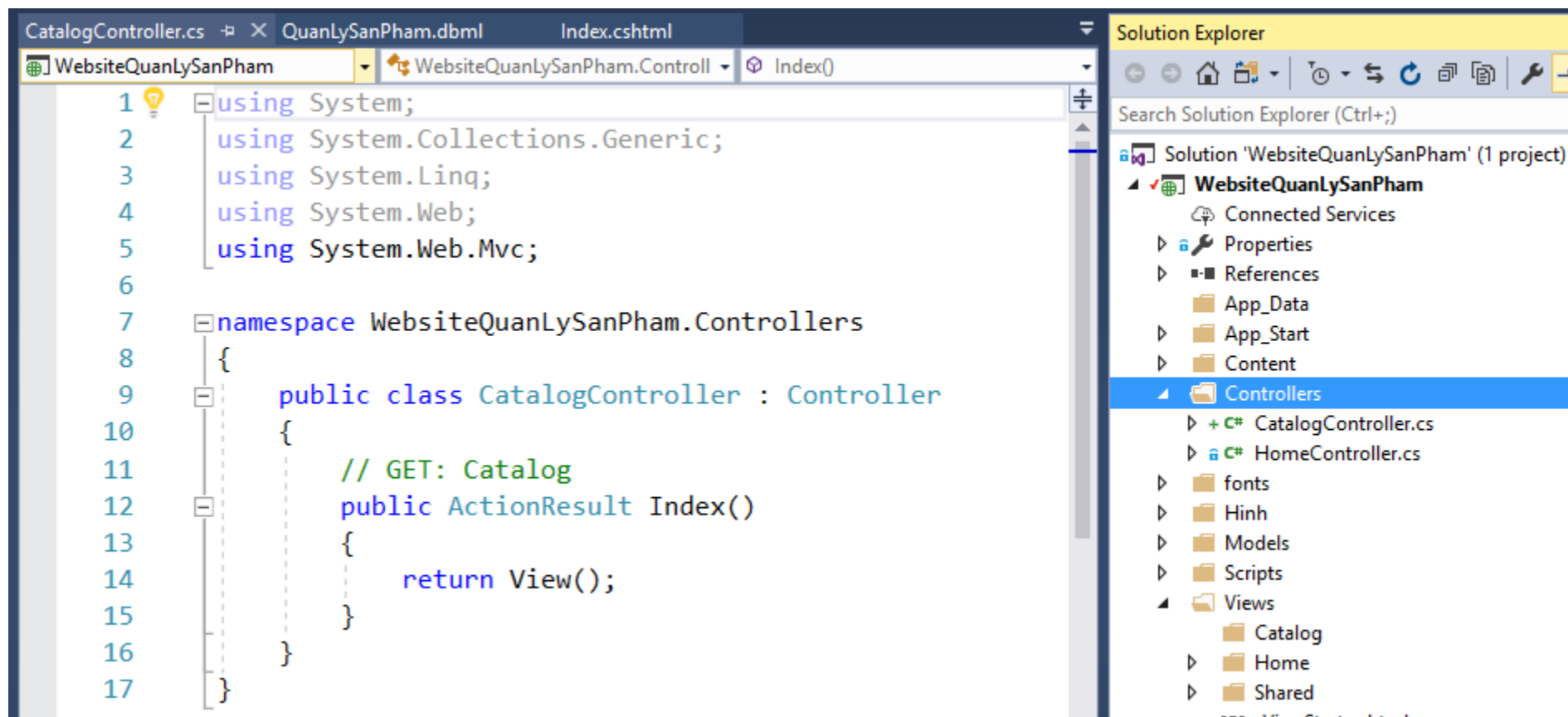


The screenshot shows the same "Add Controller" dialog box, but the text in the "Controller name:" input field has been changed to "CatalogController". The "Add" and "Cancel" buttons remain at the bottom right.

Nhấn Add để tạo Controller

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

CatalogController được tạo ra, nó kế thừa từ lớp Controller:



The screenshot displays the Visual Studio IDE. The main editor window shows the `CatalogController.cs` file, which is part of the `WebsiteQuanLySanPham` project. The code defines a `CatalogController` class that inherits from `Controller`. The class has a single method `Index()` that returns a `View()` result. The Solution Explorer on the right shows the project structure, with the `Controllers` folder expanded, highlighting `CatalogController.cs`.

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Web;
5 using System.Web.Mvc;
6
7 namespace WebsiteQuanLySanPham.Controllers
8 {
9     public class CatalogController : Controller
10     {
11         // GET: Catalog
12         public ActionResult Index()
13         {
14             return View();
15         }
16     }
17 }
```



7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Ta sửa lại Action Index() để trả về danh sách Catalog:

```
using WebsiteQuanLySanPham.Models;
```

```
namespace WebsiteQuanLySanPham.Controllers
```

```
{
```

```
    public class CatalogController : Controller
```

```
    {
```

```
        // GET: Catalog
```

```
        public ActionResult Index()
```

```
        {
```

```
            QuanLySanPhamDataContext context = new QuanLySanPhamDataContext();
```

```
            List<Catalog> dsCatalog = context.Catalogs.ToList();
```

```
            return View(dsCatalog);
```

```
        }
```

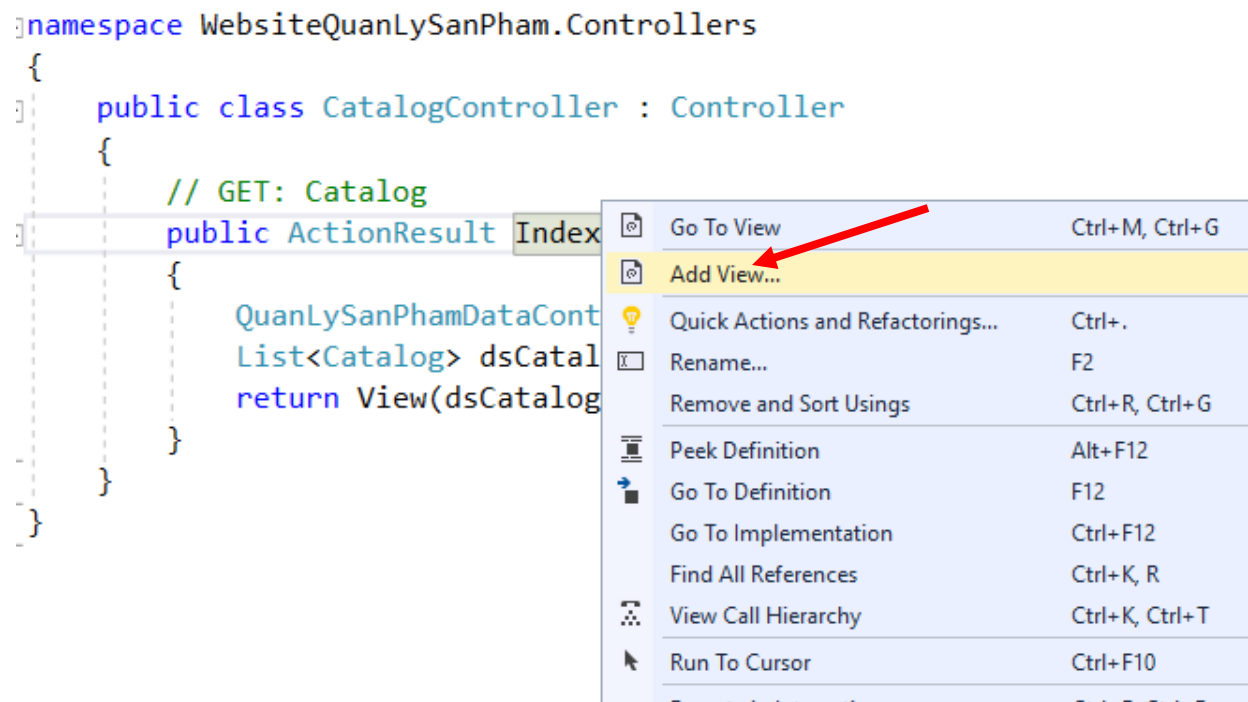
```
    }
```

```
}
```

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Bước 5: Tạo View cho Controller để hiển thị nội dung lên Website

Bấm chuột phải vào Action Index() → chọn AddView

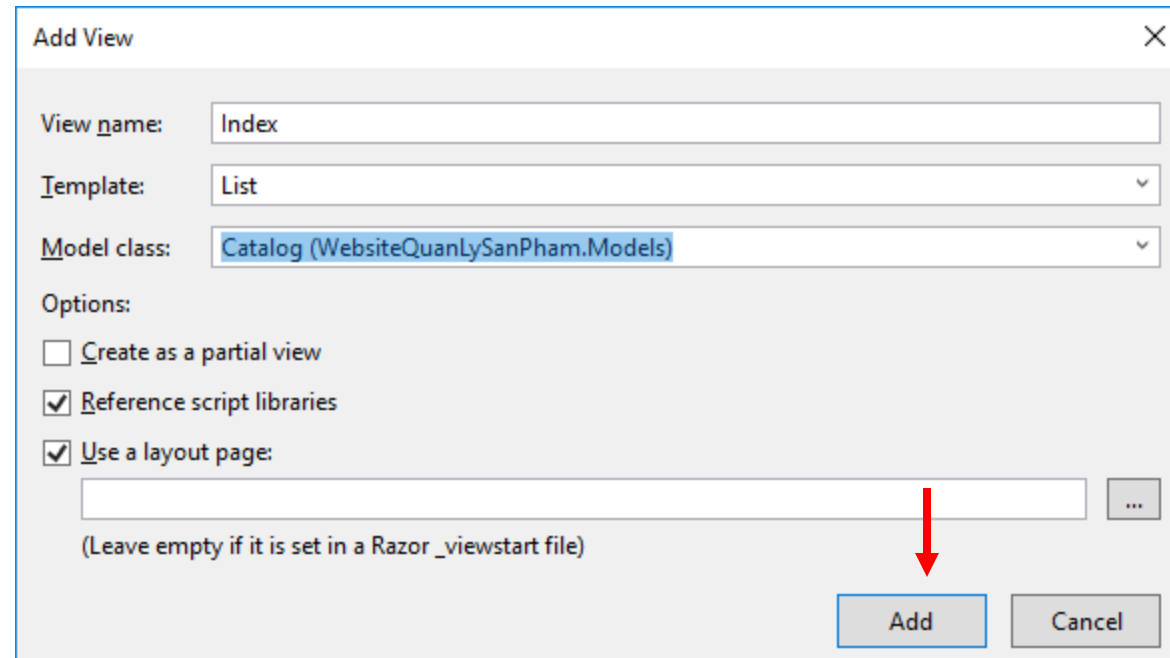


7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

ViewName: Index (tên mặc định, ta có thể hiệu chỉnh)

Template: Chọn List để hiển thị danh sách

Model class: Chọn Catalog



The screenshot shows the 'Add View' dialog box with the following configuration:

- View name: Index
- Template: List
- Model class: Catalog (WebsiteQuanLySanPham.Models)
- Options:
 - ☐ Create as a partial view
 - ☒ Reference script libraries
 - ☒ Use a layout page:

A red arrow points to the 'Add' button at the bottom right of the dialog.

Nhấn Add để tạo View

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Coding
View
Catalog
Tự
Sinh
ra:

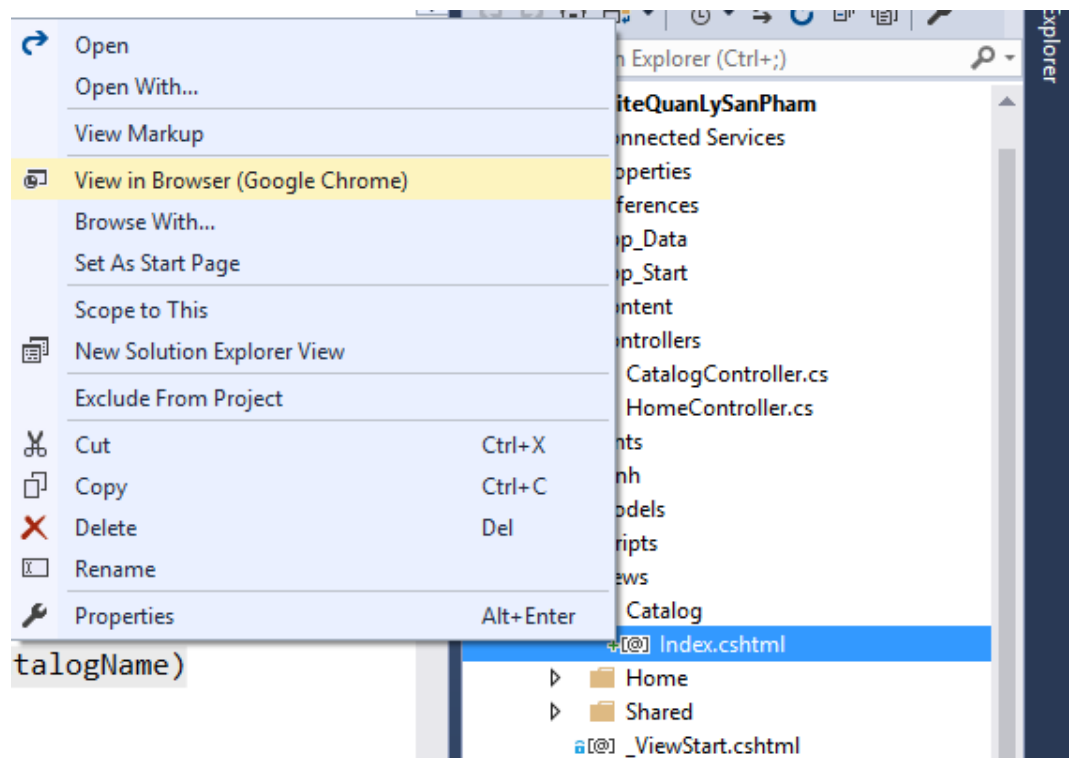
```
12 <table class="table">
13   <tr>
14     <th>
15       @Html.DisplayNameFor(model => model.CatalogCode)
16     </th>
17     <th>
18       @Html.DisplayNameFor(model => model.CatalogName)
19     </th>
20   <th></th>
21 </tr>
22 @foreach (var item in Model) {
23   <tr>
24     <td>
25       @Html.DisplayFor(modelItem => item.CatalogCode)
26     </td>
27     <td>
28       @Html.DisplayFor(modelItem => item.CatalogName)
29     </td>
30     <td>
31       @Html.ActionLink("Edit", "Edit", new { id=item.Id }) |
32       @Html.ActionLink("Details", "Details", new { id=item.Id }) |
33       @Html.ActionLink("Delete", "Delete", new { id=item.Id })
34     </td>
35   </tr>
36 }
37 </table>
```

Solution Explorer

- WebsiteQuanLySanPham
 - Connected Services
 - Properties
 - References
 - App_Data
 - App_Start
 - Content
 - Controllers
 - CatalogController.cs
 - HomeController.cs
 - fonts
 - Hinh
 - Models
 - Scripts
 - Views
 - Catalog
 - Index.cshtml
 - Home
 - Shared
 - _ViewStart.cshtml
 - Web.config
 - ApplicationInsights.config
 - favicon.ico
 - Global.asax
 - packages.config
 - Web.config

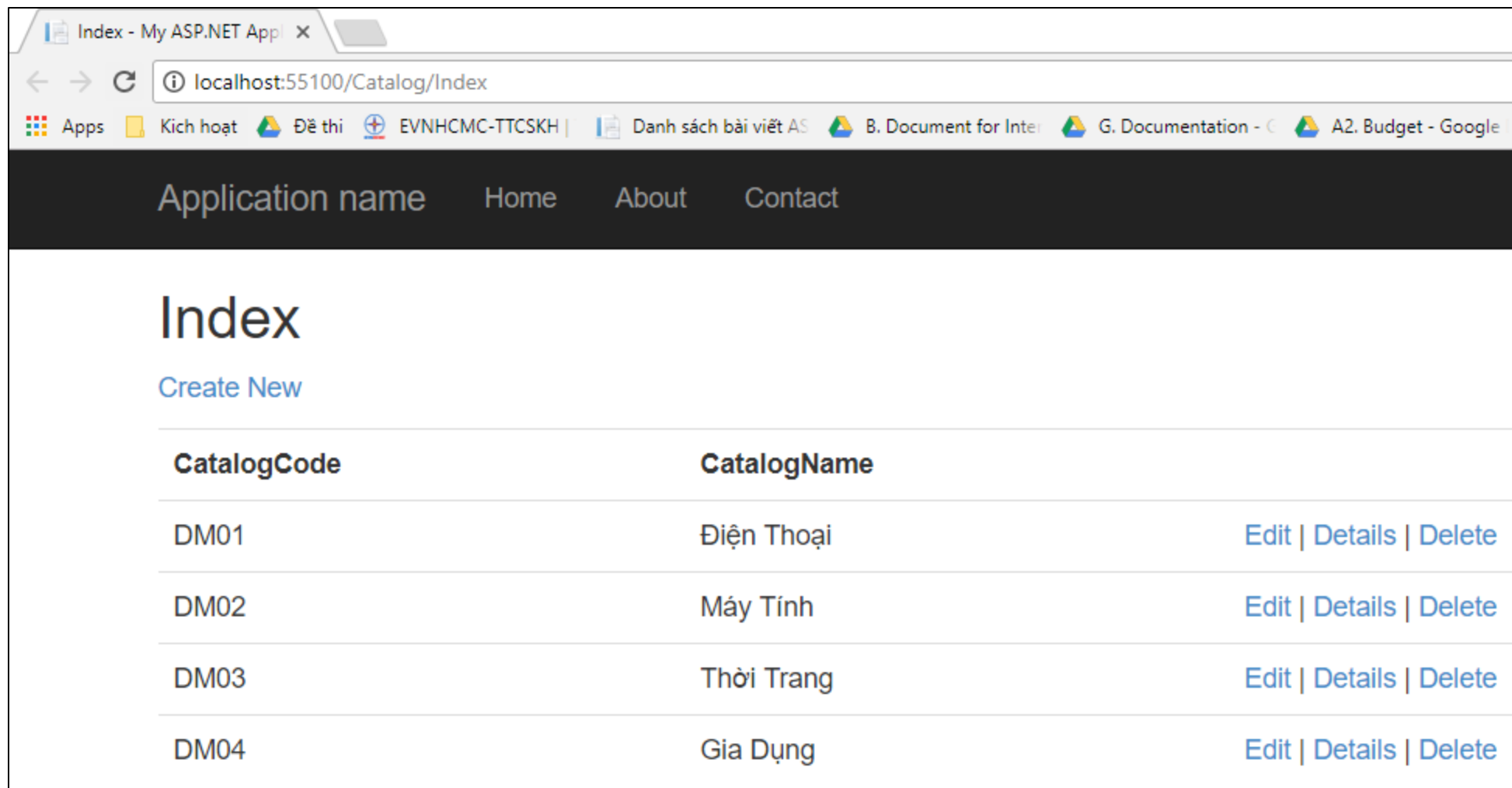
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Chạy View của Catalog lên, muốn chạy View nào bấm chuột phải vào View đó chọn View in Browser:



7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

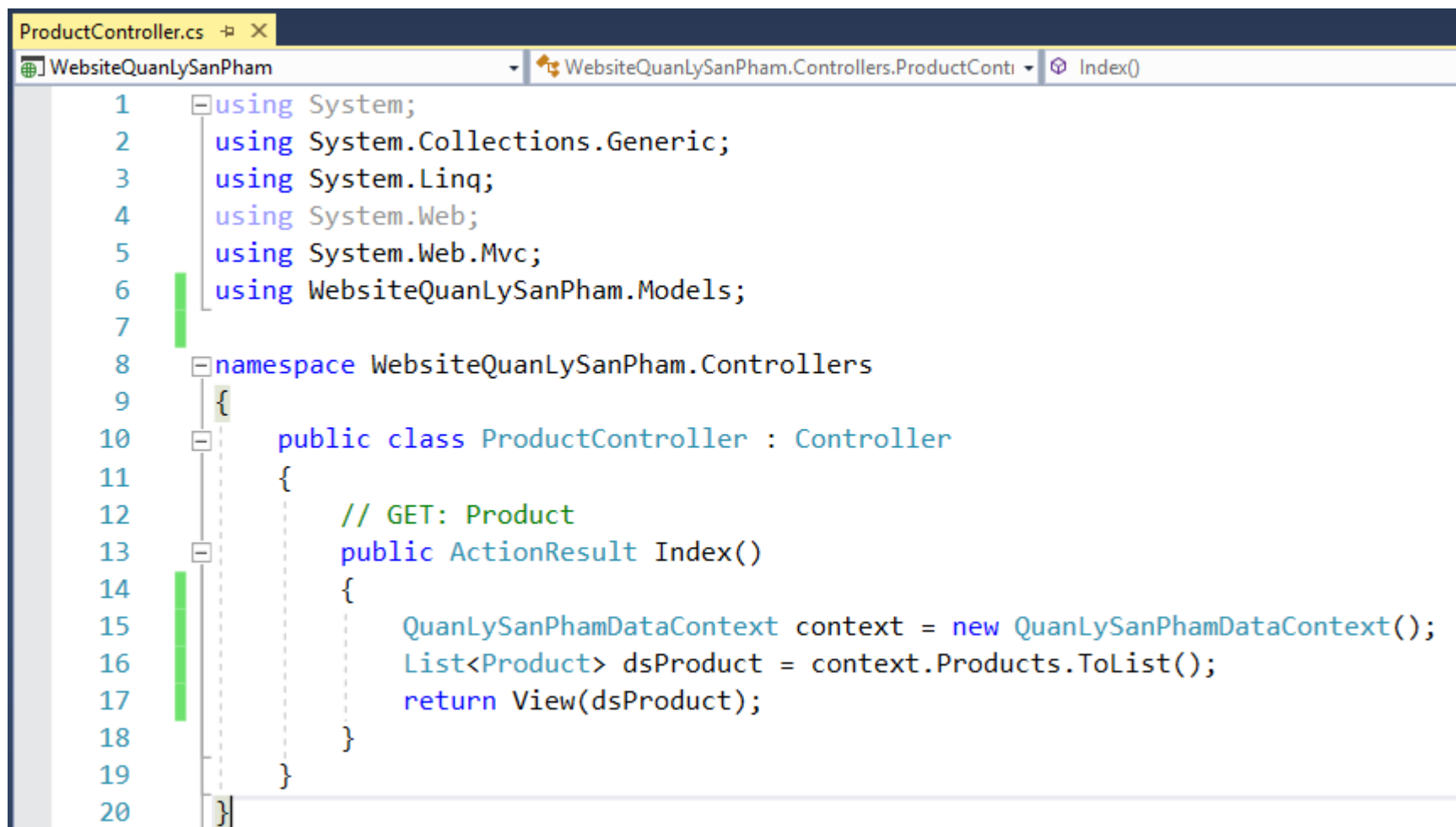
Kết quả chạy View Index của Catalog lên:



| CatalogCode | CatalogName | |
|-------------|-------------|---|
| DM01 | Điện Thoại | Edit Details Delete |
| DM02 | Máy Tính | Edit Details Delete |
| DM03 | Thời Trang | Edit Details Delete |
| DM04 | Gia Dụng | Edit Details Delete |

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Tương tự ta lặp lại các bước để làm Controller và View cho Product Model



```
ProductController.cs
WebsiteQuanLySanPham
WebsiteQuanLySanPham.Controllers.ProductConti
Index()

1  using System;
2      using System.Collections.Generic;
3      using System.Linq;
4      using System.Web;
5      using System.Web.Mvc;
6      using WebsiteQuanLySanPham.Models;
7
8  namespace WebsiteQuanLySanPham.Controllers
9  {
10     public class ProductController : Controller
11     {
12         // GET: Product
13         public ActionResult Index()
14         {
15             QuanLySanPhamDataContext context = new QuanLySanPhamDataContext();
16             List<Product> dsProduct = context.Products.ToList();
17             return View(dsProduct);
18         }
19     }
20 }
```

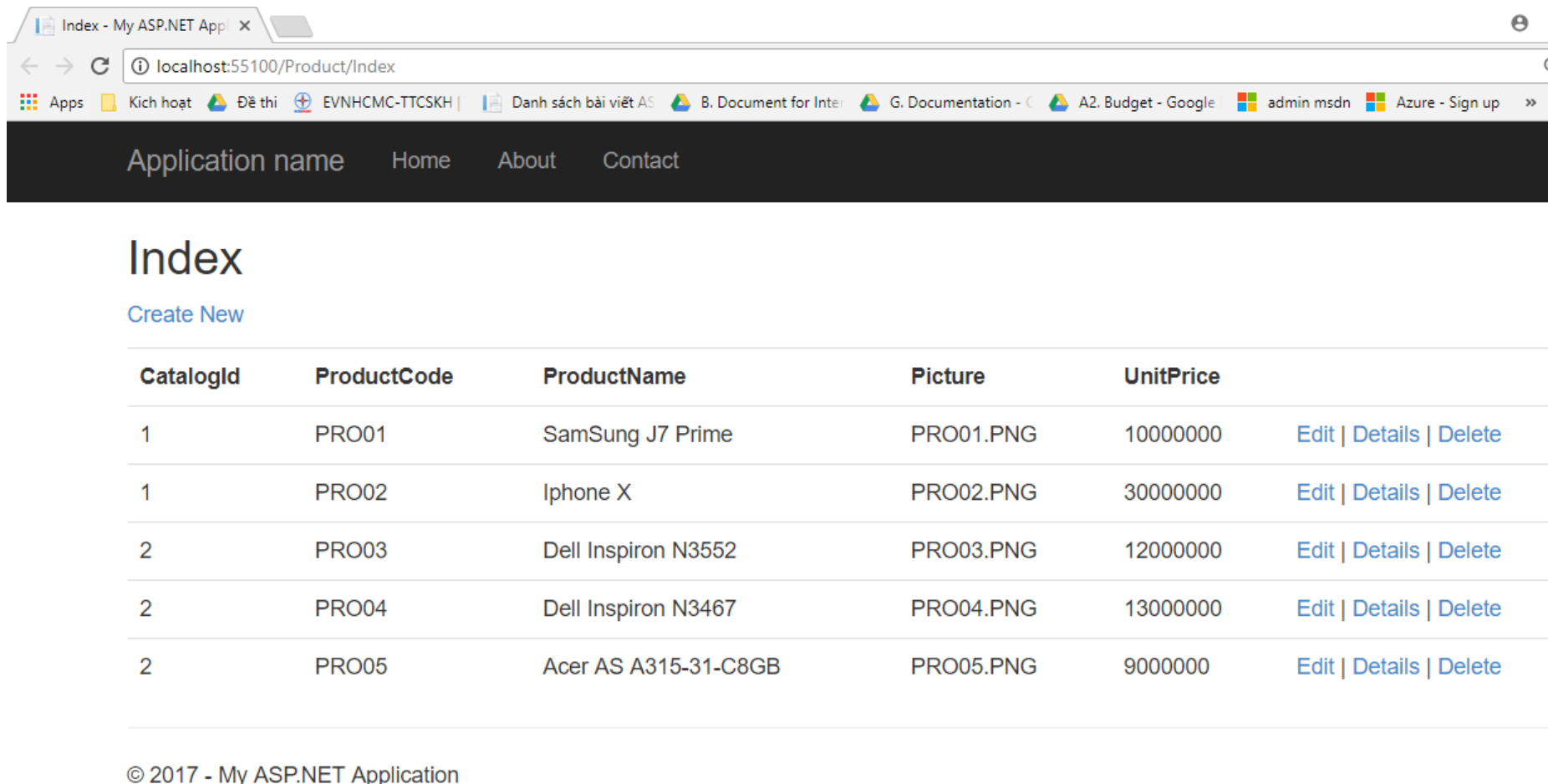
7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Sourcode View của Product:

```
32  @foreach (var item in Model) {
33      <tr>
34          <td>
35              @Html.DisplayFor(modelItem => item.CatalogId)
36          </td>
37          <td>
38              @Html.DisplayFor(modelItem => item.ProductCode)
39          </td>
40          <td>
41              @Html.DisplayFor(modelItem => item.ProductName)
42          </td>
43          <td>
44              @Html.DisplayFor(modelItem => item.Picture)
45          </td>
46          <td>
47              @Html.DisplayFor(modelItem => item.UnitPrice)
48          </td>
49          <td>
50              @Html.ActionLink("Edit", "Edit", new { id=item.Id }) |
51              @Html.ActionLink("Details", "Details", new { id=item.Id }) |
52              @Html.ActionLink("Delete", "Delete", new { id=item.Id })
53          </td>
54      </tr>
55  }
```

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Chạy lên ta có nội dung hiển thị như sau:



The screenshot shows a web browser window with the address bar at `localhost:55100/Product/Index`. The page has a dark navigation bar with links: Application name, Home, About, and Contact. Below the navigation bar, the page title is "Index" with a "Create New" link. The main content is a table of products.

| CatalogId | ProductCode | ProductName | Picture | UnitPrice | |
|-----------|-------------|----------------------|-----------|-----------|---|
| 1 | PRO01 | SamSung J7 Prime | PRO01.PNG | 10000000 | Edit Details Delete |
| 1 | PRO02 | Iphone X | PRO02.PNG | 30000000 | Edit Details Delete |
| 2 | PRO03 | Dell Inspiron N3552 | PRO03.PNG | 12000000 | Edit Details Delete |
| 2 | PRO04 | Dell Inspiron N3467 | PRO04.PNG | 13000000 | Edit Details Delete |
| 2 | PRO05 | Acer AS A315-31-C8GB | PRO05.PNG | 9000000 | Edit Details Delete |

© 2017 - My ASP.NET Application





7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Sửa coding trong View để hiển thị Hình Ảnh thay vì chuỗi:

```
<td>
    @Html.DisplayFor(modelItem => item.Picture)
    
</td>
```

7. Xây dựng ứng dụng web MVC với CSDL

Chạy View lên ta thấy hình ảnh hiển thị:

| CatalogId | ProductCode | ProductName | Picture | UnitPrice | |
|-----------|-------------|---------------------|--|-----------|---|
| 1 | PRO01 | SamSung J7 Prime | PRO01.PNG  | 10000000 | Edit Details Delete |
| 1 | PRO02 | Iphone X | PRO02.PNG  | 30000000 | Edit Details Delete |
| 2 | PRO03 | Dell Inspiron N3552 | PRO03.PNG  | 12000000 | Edit Details Delete |
| 2 | PRO04 | Dell Inspiron N3467 | PRO04.PNG  | 13000000 | Edit Details Delete |

END

