

## BÀI THỰC HÀNH 2: HƯỚNG DẪN TẠO CƠ SỞ DỮ LIỆU BẰNG ENTITY FRAMEWORK

### BẢNG DỮ LIỆU THUỘC TÍNH

#### Table Categories

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Name	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
	Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	ParentId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	MetaDesc	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	MetaKey	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
▶	CreatedBy	int	<input type="checkbox"/>
	CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
	UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
	UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
	Status	int	<input type="checkbox"/>

#### Table Contacts

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	UserId	int	<input type="checkbox"/>
	FullName	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Phone	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Email	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Title	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	Detail	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
	UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
	UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
	Status	int	<input type="checkbox"/>

#### Table Links

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Name	nvarchar(200)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TableId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Type	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>

### Table Menus

Id	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
TableId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
TypeMenu	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Position	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Link	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
ParentId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CreatedBy	int	<input type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

### Table Orderdetails

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>
OrderID	int	<input type="checkbox"/>
ProductID	int	<input type="checkbox"/>
Price	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
Qty	int	<input type="checkbox"/>
Amount	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>

### Table Orders

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>
UserID	int	<input type="checkbox"/>
ReceiverAddress	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
ReceiverPhone	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
ReceiverEmail	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Note	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

### Table Posts

Id	int	<input type="checkbox"/>
TopID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Title	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Slug	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Detail	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
PostType	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
MetaDesc	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
MetaKey	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
CreatedBy	int	<input type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

### Table Products

Id	int	<input type="checkbox"/>
CatID	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Supplier	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
Detail	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
Price	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
PriceSale	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
Amount	int	<input type="checkbox"/>
MetaDesc	int	<input type="checkbox"/>
MetaKey	int	<input type="checkbox"/>
CreatedBy	int	<input type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

### Table Sliders

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Id	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Url	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
Image	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Position	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CreatedBy	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input checked="" type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

### Table Suppliers

Id	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
Image	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Fullname	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
Phone	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
Email	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
UrlSite	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
MetaDesc	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
MetaKey	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CreatedBy	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input checked="" type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
Status	int	<input checked="" type="checkbox"/>

### Table Topics

Id	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
ParentId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
MetaDesc	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
MetaKey	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
CreatedBy	int	<input type="checkbox"/>
CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

### Table Users

DESKTOP-SH2TNUD\....UDW - dbo.Users* - X			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Username	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	Password	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	FullName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Email	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	Phone	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
	Img	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreateBy	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	CreateAt	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	UpdateBy	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	UpdateAt	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	Status	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	Role	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
▶	Gender	int	<input type="checkbox"/>
	Address	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

## HƯỚNG DẪN TẠO BẢNG BẰNG ENTITYFRAMEWORK

### Tạo mới Project (bên trong Solution)

R\_Click Solution - Add - New Project... -

Search: Class (tìm đến Class Library (.Net Framework C#) - Add

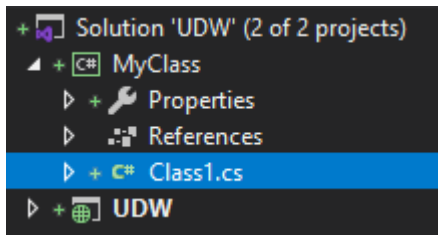
Name: MyClass

Location: Folder hiện tại (UDW)

Framework (.NetFrameworkxxx)

Create

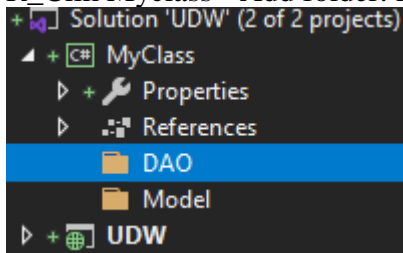
(Bản chất của lớp này khi thực thi sẽ tạo ra một tập tin DLL)



Delete tập tin: Class1.cs

*Tạo mới 2 folder: Model (SQL) và DAO (Lớp xử lý DL)*

R\_Clik Myclass - Add folder: Model và DAO



Thực thể hay Model sẽ ánh xạ đến cơ sở dữ liệu

*Add thư viện Entity vào Project Myclass*

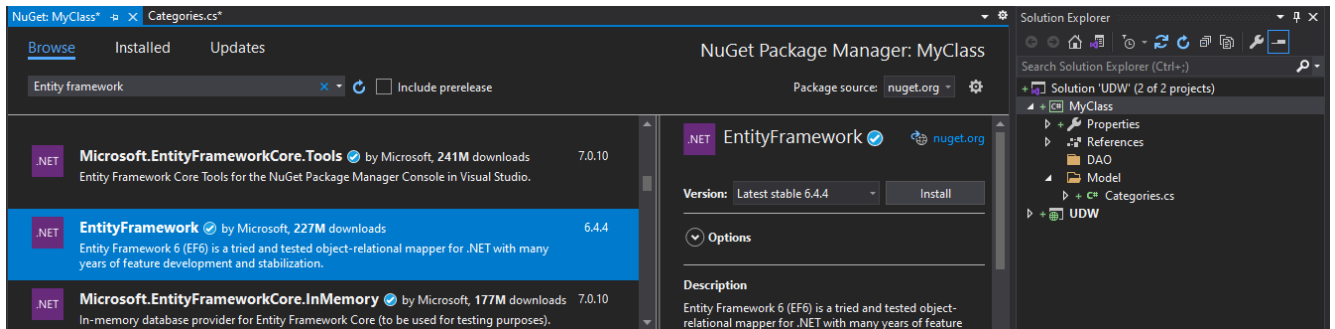
R\_click Myclass - Manage Nuget Package

Browse: Entity framework

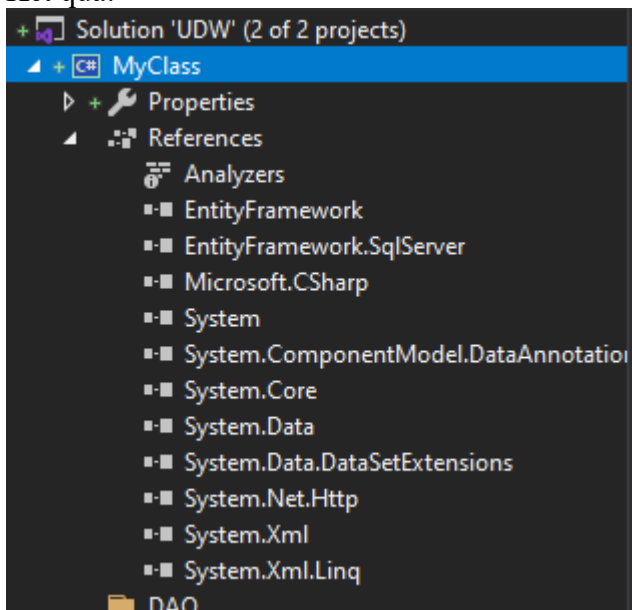
Click: EntityFramework (by Microsoft)

Version: 6.2.0

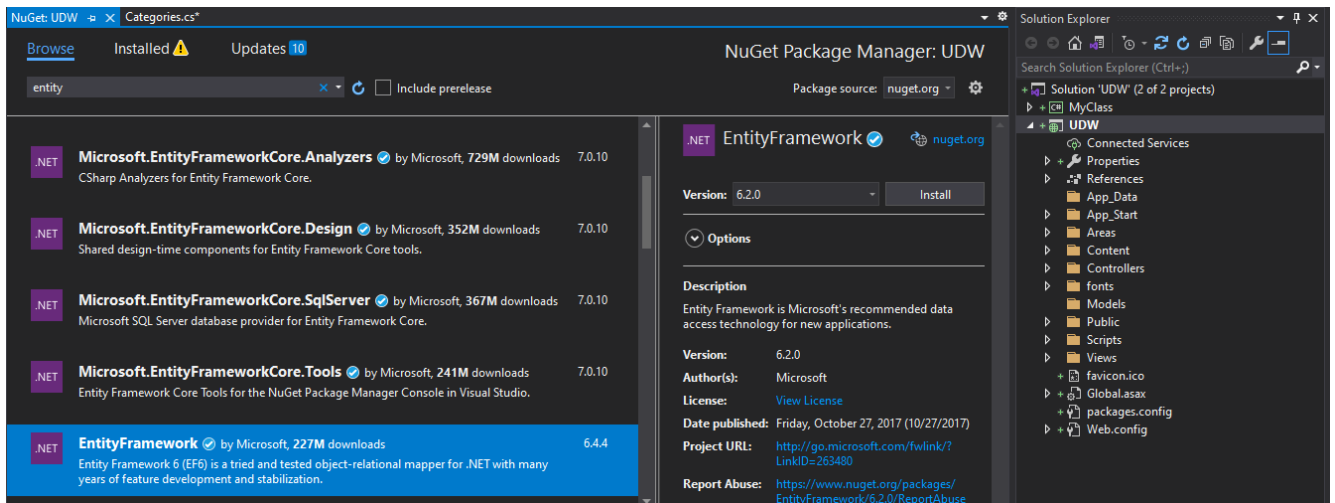
Install



Kết quả:



## Add thư viện Entity vào Project UDW (lưu ý cùng 1 version: 6.2.0)



## Tạo bảng dữ liệu Categories

R\_Click Model - Add New Item (Visual C# Items) - Class

Name: Categories

Add

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
```

```
namespace MyClass.Model
{
    class Categories
    {
    }
}
```

Từ bảng dữ liệu với các thuộc tính mong muốn ta thiết lập như sau:

- Với các thuộc tính dạng số:
  - Bắt buộc: int
  - Không bắt buộc: int?
- Với các thuộc tính dạng chuỗi
  - Bắt buộc: [Required] + string
  - Không bắt buộc: string
- Với dữ liệu dạng ngày tháng
  - Bắt buộc: [Requires] + DateTime
  - Không bắt buộc: DateTime?

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
🔑	Id	int	<input type="checkbox"/>
	Name	nvarchar(200)	<input type="checkbox"/>
	Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
	ParentId	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	MetaDesc	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	MetaKey	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
▶	CreatedBy	int	<input type="checkbox"/>
	CreatedAt	datetime	<input type="checkbox"/>
	UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
	UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
	Status	int	<input type="checkbox"/>

*Trước khi thiết kế cần add thư viện Entity:*

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;1
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;2
namespace MyClass.Model
{
    [Table("Categories")]
    public class Categories
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        [Required]
        public string Name { get; set; }

        public string Slug { get; set; }

        public int ParentID { get; set; }

        public int? Order { get; set; }

        [Required]
        public string MetaDesc { get; set; }

        [Required]
        public string MetaKey { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}
```

<sup>1</sup> Mục đích: thiết lập các trường [Key], [Required]

<sup>2</sup> Mục đích: Tạo ra bảng (Table) có tên được định danh [Table("Categories")]



### *Tạo bảng Contacts*

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Contacts")]
    public class Contacts
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        public int UserId { get; set; }

        public string Fullname { get; set; }

        public string Phone { get; set; }

        public string Email { get; set; }

        [Required]
        public string Title { get; set; }

        [Required]
        public string Detail { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}
```

### *Tạo bảng Links*

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Links")]
    public class Links
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        public string Name { get; set; }

        public string Slug { get; set; }
    }
}
```

```

        public int TableId { get; set; }

        public string Type { get; set; }
    }
}

```

### *Table Menus*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

```

```

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Menus")]
    public class Menus
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        public string Name { get; set; }

        public int? TableId { get; set; }

        public string TypeMenu { get; set; }

        public string Position { get; set; }

        public string Link { get; set; }

        public int? ParentId { get; set; }

        public int? Order { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}

```

### *Table OrderDetails*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

```

```

namespace MyClass.Model
{
    [Table("OrderDetails")]

```

```

public class OrderDetails
{
    [Key]
    public int Id { get; set; }

    public int OrderID { get; set; }

    public int ProductId { get; set; }

    public decimal Price { get; set; }

    public decimal Amount { get; set; }
}

```

### *Table Orders*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Orders")]
    public class Orders
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        public int UserID { get; set; }

        [Required]
        public string ReceiverAddress { get; set; }

        [Required]
        public string ReceiverPhone { get; set; }

        public string Note { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}

```

### *Table Posts*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;

```

```

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Posts")]
    public class Posts
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        public int? TopID { get; set; }

        [Required]
        public string Title { get; set; }

        public string Slug { get; set; }

        public string Detail { get; set; }

        public string Image { get; set; }

        public string PostType { get; set; }

        [Required]
        public string MetaDesc { get; set; }

        [Required]
        public string MetaKey { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}

```

### *Table Products*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Products")]
    public class Products
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        public int CatID { get; set; }

        [Required]
        public string Name { get; set; }

        public string Supplier { get; set; }

        public string Slug { get; set; }
    }
}

```

```

        [Required]
        public string Detail { get; set; }

        public string Image { get; set; }

        public decimal Price { get; set; }

        public decimal SalePrice { get; set; }

        public int Amount { get; set; }

        [Required]
        public string MetaDesc { get; set; }

        [Required]
        public string MetaKey { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}

```

### *Table Sliders*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Sliders")]
    public class Sliders
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        [Required]
        public string Name { get; set; }

        public string URL { get; set; }

        public string Image { get; set; }

        public int Order { get; set; }

        [Required]
        public string Position { get; set; }

        [Required]
        public string MetaDesc { get; set; }

        [Required]
        public string MetaKey { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }
    }
}

```

```

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}

```

### *Table Suppliers*

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

```

```

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Suppliers")]
    public class Suppliers
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        [Required]
        public string Name { get; set; }

        public string Image { get; set; }

        public string Slug { get; set; }

        public int? Order { get; set; }

        public string Fullname { get; set; }

        public string Phone { get; set; }

        public string Email { get; set; }

        public string UrlSite { get; set; }

        [Required]
        public string MetaDesc { get; set; }

        [Required]
        public string MetaKey { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}

```

### *Table Topics*

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Topics")]
    public class Topics
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        [Required]
        public string Name { get; set; }

        public string Slug { get; set; }

        public int ParentId { get; set; }

        public int? Order { get; set; }

        [Required]
        public string MetaDesc { get; set; }

        [Required]
        public string MetaKey { get; set; }

        public int CreateBy { get; set; }

        public DateTime CreateAt { get; set; }

        public int UpdateBy { get; set; }

        public DateTime UpdateAt { get; set; }

        public int Status { get; set; }
    }
}
```

### *Table Users*

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MyClass.Model
{
    [Table("Users")]
    public class Users
    {
        [Key]
        public int Id { get; set; }

        [Required]
        [Display(Name = "Tên đăng nhập")]
        public string Username { get; set; }
    }
}
```

```

[Required]
[Display(Name = "Mật khẩu")]
public string Password { get; set; }

[Required]
[Display(Name = "Họ tên người dùng")]
public string Fullname { get; set; }

[Required]
[Display(Name = "Thư điện tử")]
public string Email { get; set; }

[Required]
[Display(Name = "Số điện thoại")]
public string Phone { get; set; }

[Display(Name = "Hình")]
public string Img { get; set; }

[Required]
[Display(Name = "Giới tính")]
public string Gender { get; set; }

[Required]
[Display(Name = "Quyền truy cập")]
public string Role { get; set; }

[Display(Name = "Địa chỉ")]
public string Address { get; set; }

[Display(Name = "Ngày tạo")]
public DateTime? CreateAt { get; set; }

[Display(Name = "Người tạo")]
public int? CreateBy { get; set; }

[Display(Name = "Ngày cập nhật")]
public DateTime? UpdateAt { get; set; }

[Display(Name = "Người cập nhật")]
public int? UpdateBy { get; set; }

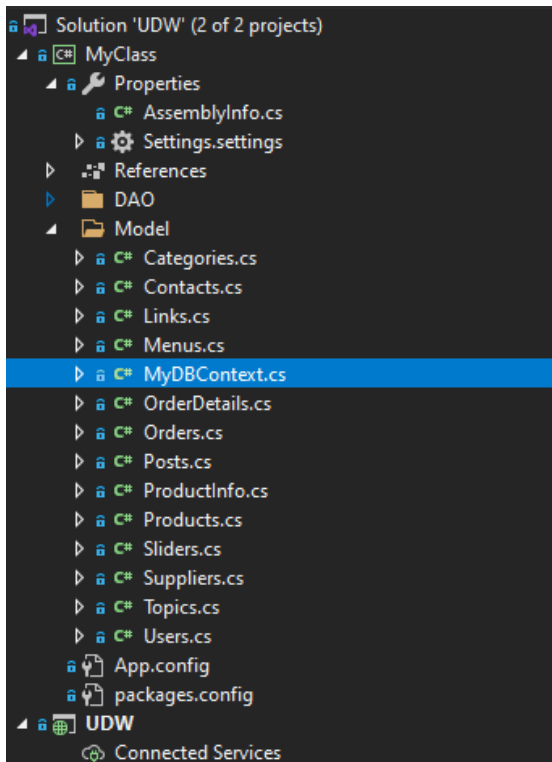
[Display(Name = "Trạng thái")]
public int? Status { get; set; }
}
}

```



## XÂY DỰNG LỚP DBCONTEXT

*Để tạo và kết nối CSDL với SQL Server, cần xây dựng lớp MyDBContext trong Model*



Lớp MyDBContext kế thừa từ DbContext

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Data.Entity;

namespace MyClass.Model
{
    Public class MyDBContext: DbContext3
    {
        public MyDBContext() : base4("name = StrConnect5") { }
        public DbSet<Categories> Categories { get; set; }6
        public DbSet<Contacts> Contacts { get; set; }
        public DbSet<Links> Links { get; set; }
        public DbSet<Menus> Menus { get; set; }
        public DbSet<OrderDetails> OrderDetails { get; set; }
        public DbSet<Orders> Orders { get; set; }
        public DbSet<Posts> Posts { get; set; }
        public DbSet<Products> Products { get; set; }
        public DbSet<Sliders> Sliders { get; set; }
        public DbSet<Suppliers> Suppliers { get; set; }
        public DbSet<Topics> Topics { get; set; }
        public DbSet<Users> Users { get; set; }
    }
}
```

<sup>3</sup> Được sử dụng từ thư viện **System.Data.Entity**

<sup>4</sup> Lớp cơ sở = DbContext

<sup>5</sup> **StrConnect**: chuỗi kết nối với CSDL SQL

<sup>6</sup> Thực hiện nhiệm vụ ánh xạ vào SQL với lần lượt từng tên của tables

## LẤY CHUỖI KẾT NỐI CHO PROJECT MYCLASS

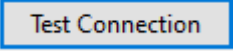
D\_Click Myclass\Properties\Settings

Name = **StrConnect**

Type = ConnectString

Scope = Application

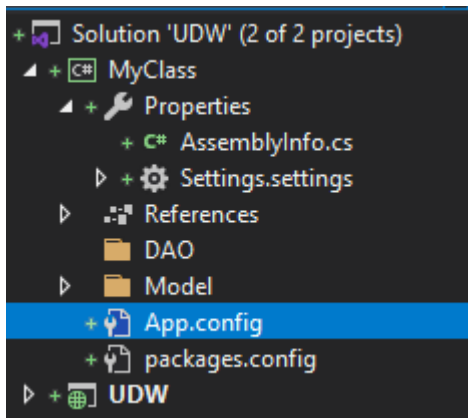
Value = Microsoft SQL Server

- Server name = DESKTOP-SH2TNUD\SQLEXPRESS<sup>7</sup>
- Connect or Enter DB name = **master**<sup>8</sup>
- 
- Successful

Close - Save Settings

### Sửa đường dẫn kết nối đến DB

#### Sửa chuỗi kết nối



```
<connectionStrings>
  <add name="StrConnect" connectionString="Data Source=DESKTOP-SH2TNUD\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=master;Integrated Security=True"
  providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

#### Sửa tên DB

Catalog=UDW<sup>9</sup>

## LẤY CHUỖI KẾT NỐI CHO PROJECT UDW

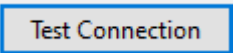
D\_Click UDW\Properties\Settings

Name = **StrConnect**

Type = ConnectString

Scope = Application

Value = Microsoft SQL Server

- Server name = DESKTOP-SH2TNUD\SQLEXPRESS<sup>10</sup>
- Connect or Enter DB name = **master**<sup>11</sup>
- 
- Successful

---

<sup>7</sup> Truy xuất từ SQL Server Express

<sup>8</sup> Tạo mới DB

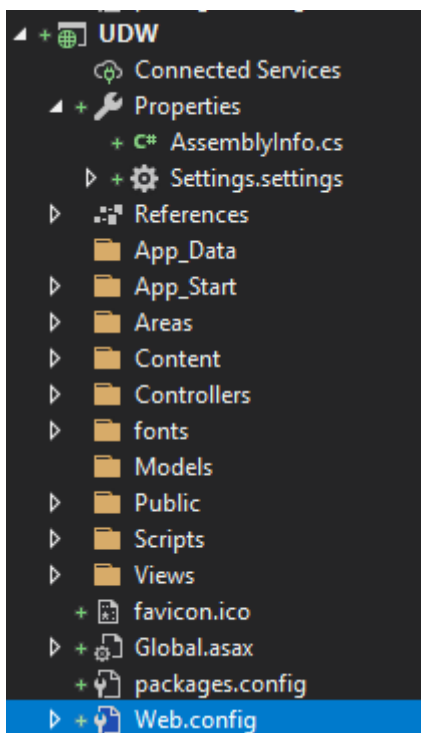
<sup>9</sup> Tên của Project cho tiện quản lý

<sup>10</sup> Truy xuất từ SQL Server Express

<sup>11</sup> Tạo mới DB

Close - Save Settings

*Sửa đường dẫn kết nối đến DB từ file Web.Config*



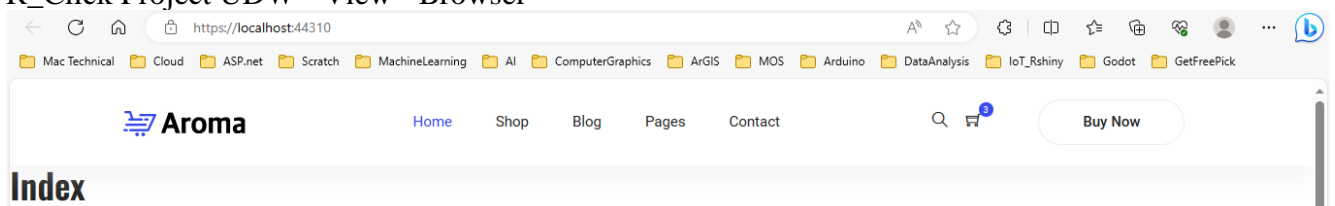
```
<connectionStrings>
  <add name="StrConnect" connectionString="Data Source=DESKTOP-SH2TNUD\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=master;Integrated Security=True"
  providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

*Sửa tên DB*

Catalog=UDW<sup>12</sup>

## CHẠY THỬ VÀ SINH CƠ SỞ DỮ LIỆU

R\_Click Project UDW - View - Browser



Nhưng trong SQL chưa hề xuất hiện DB tên UDW

## TẠO VÀ TRUY VẤN CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐẦU TIÊN

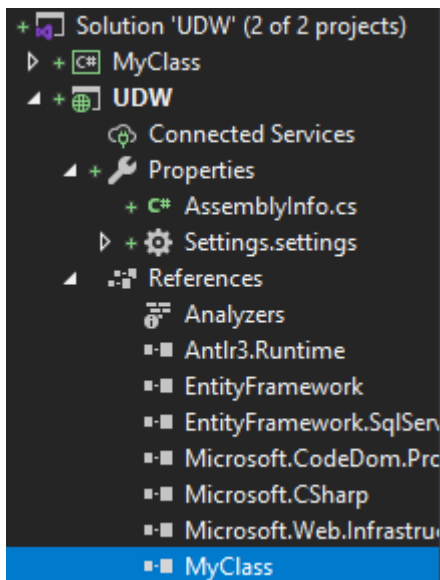
R\_Click Project UDW\ Reference\Add Reference...\Project- Solution

☒ MyClass

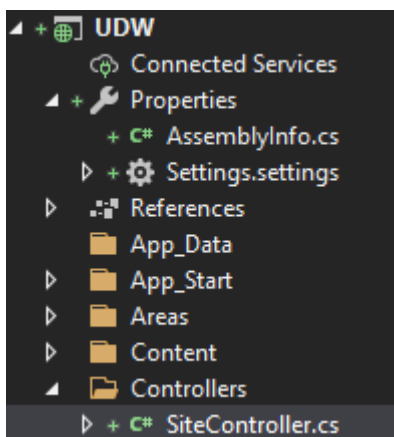
OK

---

<sup>12</sup> Tên của Project cho tiện quản lý



### Site controller



```
using MyClass.Model; // Sử dụng các Model đã khai báo: category, topic, product...
namespace UDW.Controllers
{
    public class SiteController : Controller
    {
        // GET: Site
        public ActionResult Index()
        {
            MyDbContext db = new MyDbContext(); // tạo mới mẫu tin
            int somau = db.Products.Count(); // ví dụ hiển thị số mẫu tin của Products ra M.hình
            ViewBag.somau = somau; // truyền dưới dạng ViewBag
            return View();
        }
    }
}
```

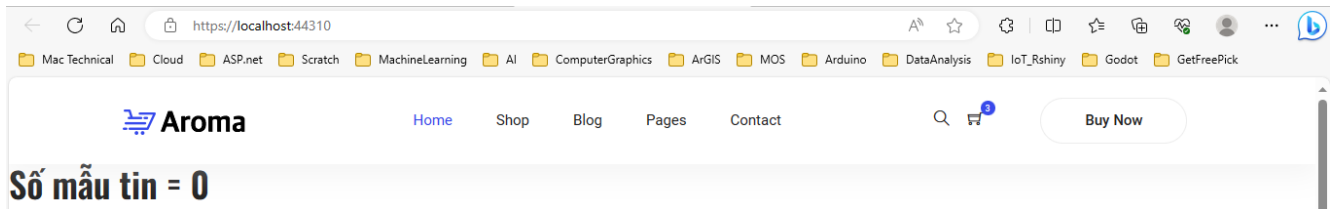
### Xây dựng trang hiển thị số mẫu tin (Index)

R\_Click Index() - Goto View

```
@{
    ViewBag.Title = "Index";
    Layout = "~/Views/Shared/_LayoutSite.cshtml";
}
```

```
<h2>Số mẫu tin = @ViewBag.somau</h2>
```

Thao tác trên chỉ đơn giản là hiển thị số mẫu tin (Số dòng) trong cơ sở dữ liệu UDW. Để thực hiện điều này, một CSDL tên UDW được tạo ra ngay bên trong SQL



UDW		
Database Diagrams		
Tables		
System Tables		
FileTables		
External Tables		
Graph Tables		
dbo.__MigrationHi		
dbo.Categories		
dbo.Contacts		
dbo.Links		
dbo.Menus		
dbo.OrderDetails		
dbo.Orders		
dbo.Posts		
dbo.Products		
dbo.Sliders		
dbo.Suppliers		
dbo.Topics		
dbo.Users		

Id	int	<input type="checkbox"/>
Name	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Slug	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
ParentID	int	<input type="checkbox"/>
[Order]	int	<input checked="" type="checkbox"/>
MetaDesc	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
MetaKey	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
CreateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
CreateBy	int	<input type="checkbox"/>
UpdateAt	datetime	<input type="checkbox"/>
UpdateBy	int	<input type="checkbox"/>
Status	int	<input type="checkbox"/>

[Key]

```

public int Id { get; set; }

[Required]
public string Name { get; set; }

public string Slug { get; set; }

public int ParentID { get; set; }

public int? Order { get; set; }

[Required]
public string MetaDesc { get; set; }

[Required]
public string MetaKey { get; set; }

public DateTime CreateAt { get; set; }

public int CreateBy { get; set; }

public DateTime UpdateAt { get; set; }

public int UpdateBy { get; set; }

public int Status { get; set; }

```

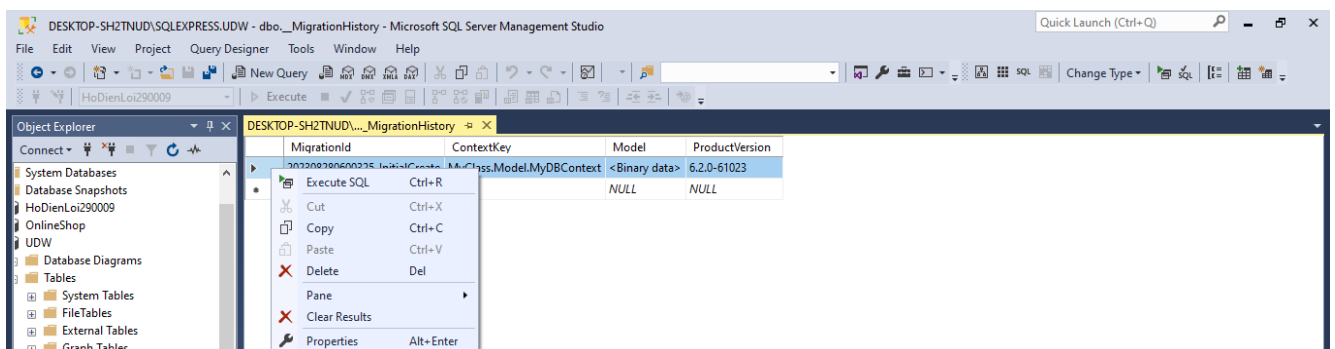
## LƯU Ý

### Tập tin MigrationHistory

Tự động được sinh ra để ghi lại các lần sửa đổi cấu trúc bảng dữ liệu.

DESKTOP-SH2TNUD\...\_MigrationHistory				
	MigrationId	ContextKey	Model	ProductVersion
▶	202308280600325_InitialCreate	MyClass.Model.MyDBContext	<Binary data>	6.2.0-61023
*	NULL	NULL	NULL	NULL

Do vậy, sau này nếu có nhu cầu chỉnh sửa cấu trúc bảng thì nhớ xóa các dòng lịch sử trước khi tạo và truy vấn lại bảng dữ liệu.



## SỬA ĐỔI CẤU TRÚC BẢNG DỮ LIỆU

### Sửa cấu trúc trong *SQL Server*

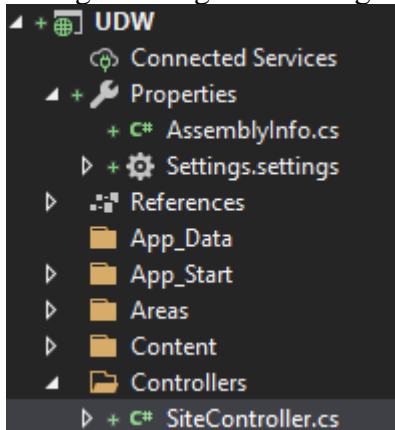
Design - tên bảng - Tên thuộc tính

### Sửa cấu trúc trong *Class Tenbang.cs*

```
public kieu_du_lieu Ten_truong { get; set; }
```

## LƯU Ý

Chúng ta không viết chương trình ngay trong controller chính như thế này



Mà chúng ta cần xây dựng một lớp truy vấn dữ liệu riêng trong lớp DAO (bài 3)

### *Site controller*

```
namespace UDW.Controllers
{
    public class SiteController : Controller
    {
        // GET: Site
        public ActionResult Index()
        {
            return View();
        }
    }
}
```

## INDEX

```
@{
    ViewBag.Title = "Index";
    Layout = "~/Views/Shared/_LayoutSite.cshtml";
}
```

```
<h2>INDEX</h2>
```

Trả lại code cho 2 mục sau và chuyển sang bài 3 vì mục đích tạo CSDL đã hoàn thành.