

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

افزودن یک Model

مدرس : مهندس افشین رفوآ

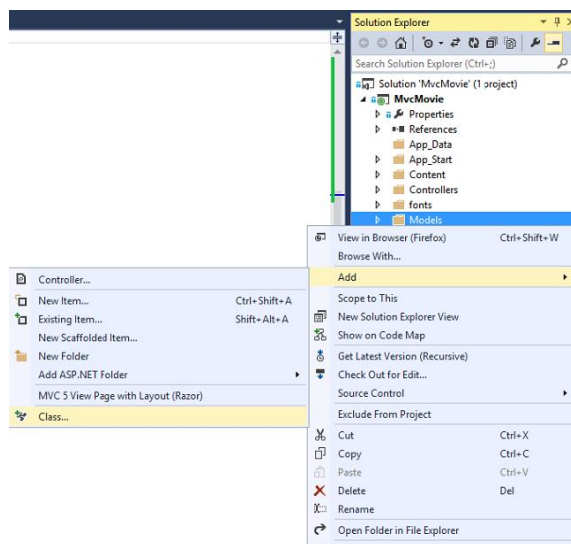
## افزودن یک Model

در این مبحث به منظور مدیریت فیلم ها در پایگاه داده، تعدادی کلاس اضافه می کنیم. کلاس هایی که قرار است در این درس اضافه کنیم، بخش " model " برنامه ی تحت وب MVC محسوب می شود.

در این درس از یک تکنولوژی NET. به نام Entity Framework برای تعریف و کار با این کلاس های model بهره می گیریم. تکنولوژی مزبور که گاهی از آن به عنوان EF نیز یاد می شود، یک الگوی توسعه (development paradigm) به نام Code First را پشتیبانی می کند. Code First به شما این امکان را می دهد که با نوشتن چند کلاس ساده، model object (اشیا مربوط به بخش model) ایجاد کنید. (این کلاس های ساده تحت عنوان کلاس های pocco نیز شناخته می شوند.) سپس می توانید کاری کنید که پایگاه داده حین اجرا (on the fly) از کلاس های نام برده ساخته شوند که در نتیجه فرایند یا گردش کار توسعه را تسریع بخشیده و تجربه ی روانی را برای برنامه نویس به ارمغان می آورد. چنانچه لازم است اول پایگاه داده را ایجاد کنید، باز هم می توانید این آموزش را دنبال کرده و طی آن نحوه ی برنامه نویسی با بهره گیری از الگوی MVC و فن آوری EF را یاد بگیرید.

## افزودن کلاس های Model

در پنجره ی Solution Explorer، روی پوشه ی Models راست کلیک کرده، Add را انتخاب کنید، سپس Class را کلیک نمایید.



"Movie" را به عنوان نام کلاس وارد نمایید.

حال پنج خاصیت (property) زیر را به کلاس **Movie** اضافه کنید:

```
using System;
```

```
namespace MvcMovie.Models
```

```
{
    public class Movie
    {
        public int ID { get; set; }
        public string Title { get; set; }
        public DateTime ReleaseDate { get; set; }
        public string Genre { get; set; }
        public decimal Price { get; set; }
    }
}
```

با استفاده از کلاس **Movie**، فیلم ها را در پایگاه داده نمایش می دهیم. هر نمونه ی شی **Movie**، برابر با یک سطر در جدول پایگاه داده خواهد بود، و هر خاصیت (property) کلاس **Movie** به یک ستون در داخل جدول نگاشت می شود.

در همان فایل، کلاس **MovieDbContext** زیر را اضافه کنید:

```
using System;
```

```
using System.Data.Entity;
```

```
namespace MvcMovie.Models
```

```
{
    public class Movie
```

```

{
    public int ID { get; set; }
    public string Title { get; set; }
    public DateTime ReleaseDate { get; set; }
    public string Genre { get; set; }
    public decimal Price { get; set; }
}
public class MovieDBContext : DbContext
{
    public DbSet<Movie> Movies { get; set; }
}
}

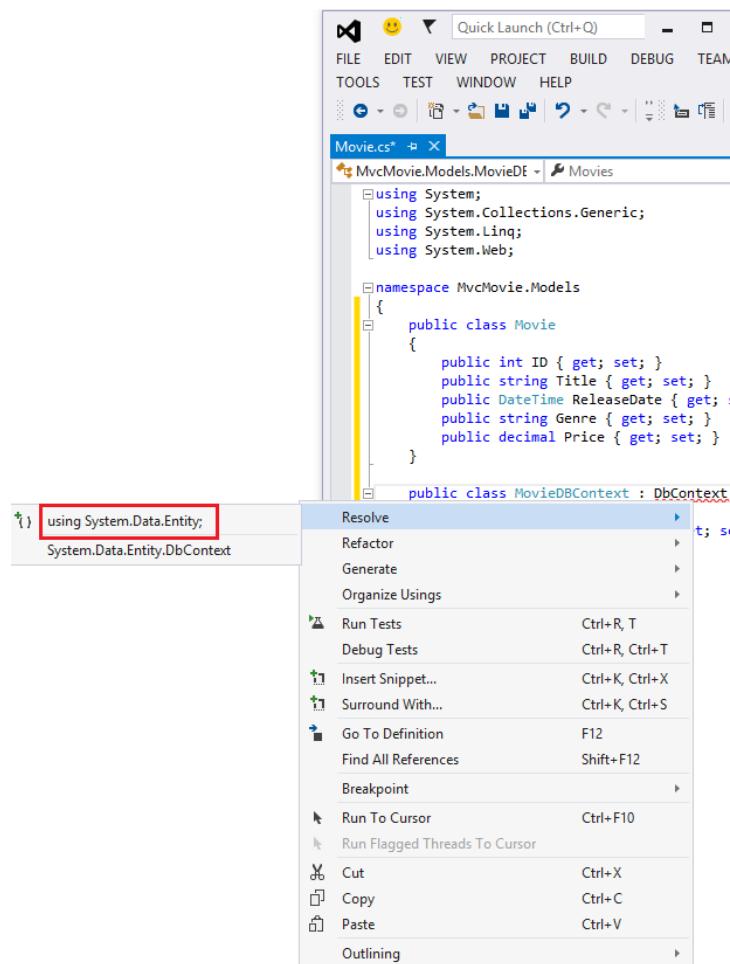
```

کلاس **MovieDBContext** نمایشگر بستر اجرای پایگاه داده ی **movie** در **Entity Framework** بوده، که عملیات واکنشی (**fetching**)، ذخیره سازی و بروز رسانی نمونه های کلاس **movie** داخل پایگاه داده را بر عهده دارد. **MovieDBContext** از کلاس پایه ی **DbContext** مشتق شده که توسط **Entity Framework** ارائه می شود.

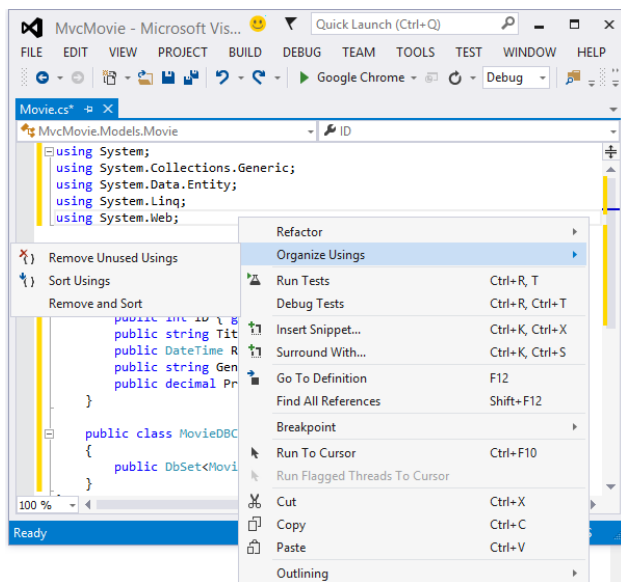
برای اینکه بتوان به **DbContext** و **DbSet** اشاره کرد، بایستی دستور **using** را به اول فایل اضافه کنید:

```
using System.Data.Entity;
```

می توان این کار را به صورت دستی با افزودن دستور **using** انجام داد. یا با روشی دیگر می توانید بر روی خط های پرپیچ و خم قرمز رنگ راست کلیک کرده، **Resolve** را کلیک نمود، سپس **using System.Data.Entity** را انتخاب کرد.



توجه: چندین دستور **using** که بلا استفاده بودند حذف شده اند. می توان این کار را با راست کلیک کردن داخل فایل، انتخاب **Organize Usings** و به دنبال آن کلیک بر روی **Remove Unused Usings** انجام داد.



پروژه ی افزودن **model** به پایان رسید. در درس بعدی با **connection string** های پایگاه داده و نحوه ی کار با آن ها آشنا خواهید شد.