

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

ایجاد برنامه ی تحت وب و Data model

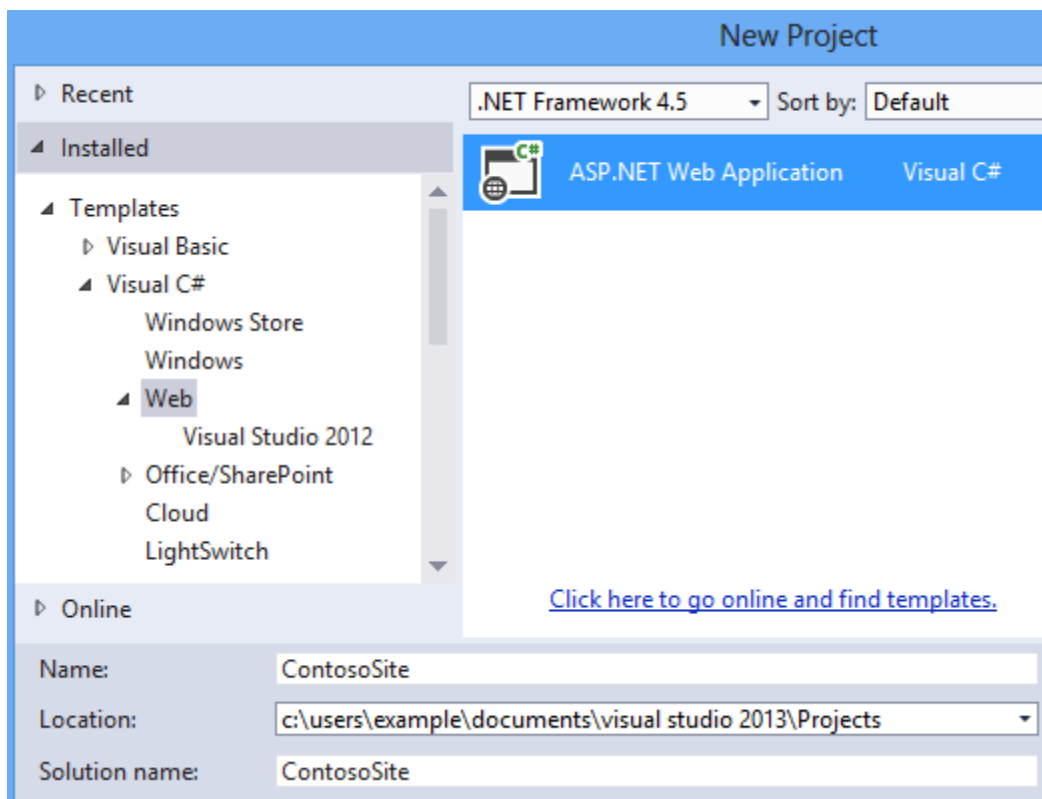
مدرس : مهندس افشین رفوآ

[دوره آموزش MVC](#)

استفاده از شاخه ی Database First از EF با الگوی طراحی MVC : ایجاد برنامه ی تحت وب و

Data model

یک پروژه ی جدید داخل محیط **Visual Studio**، در یک **solution** جدید یا همان **solution** ای که پروژه ی پایگاه داده را در آن ایجاد کردید، ایجاد نمایید. برای این منظور قالب **ASP.NET Web Application** را انتخاب نمایید. اسم پروژه را **ContosoSite** انتخاب کنید.

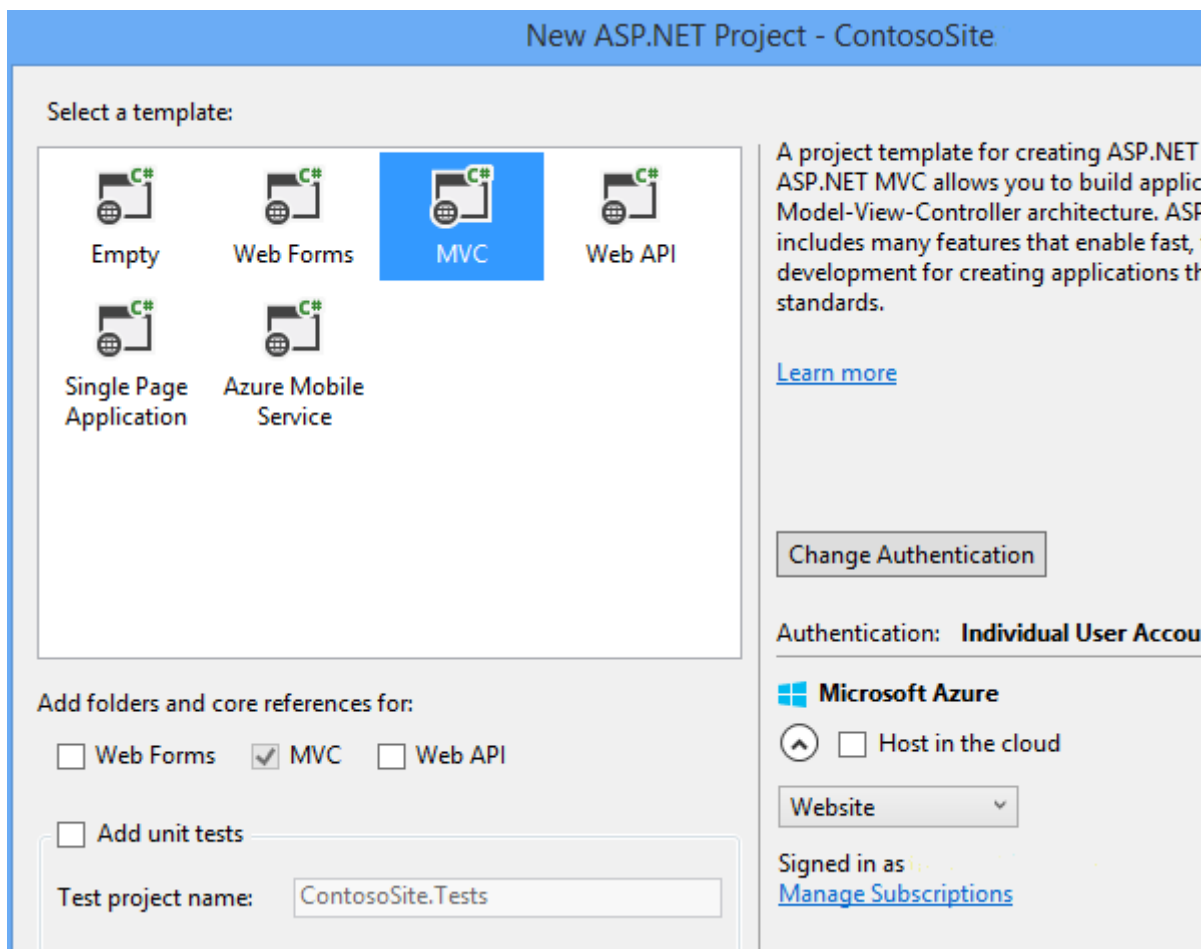


بر روی **OK** کلیک کنید.

اکنون در پنجره **New ASP.NET Project**، قالب **MVC** را انتخاب کنید. می توانید گزینه **Host in the**

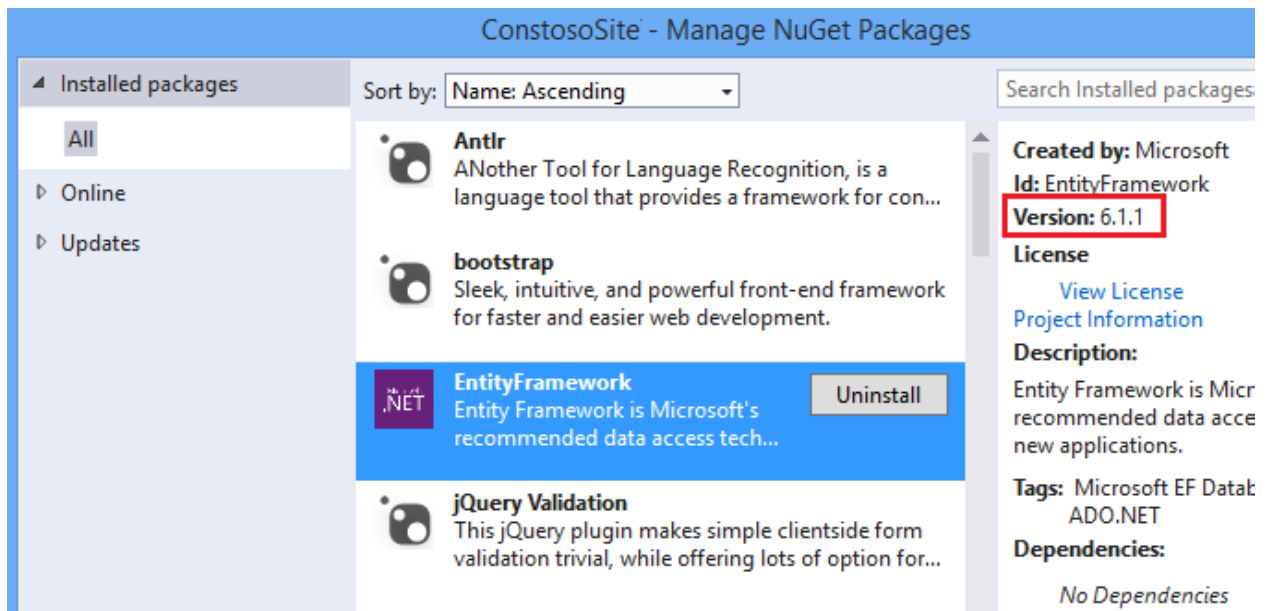
cloud را موقتا غیرفعال کنید، زیرا برنامه ی مورد نظر را بعدا در **Cloud** مستقر خواهید کرد. با کلیک بر روی

دکمه ی **OK** برنامه را اجرا کنید.



پروژه ی مورد نظر به همراه فایل ها و پوشه های پیش فرض ایجاد می شود.

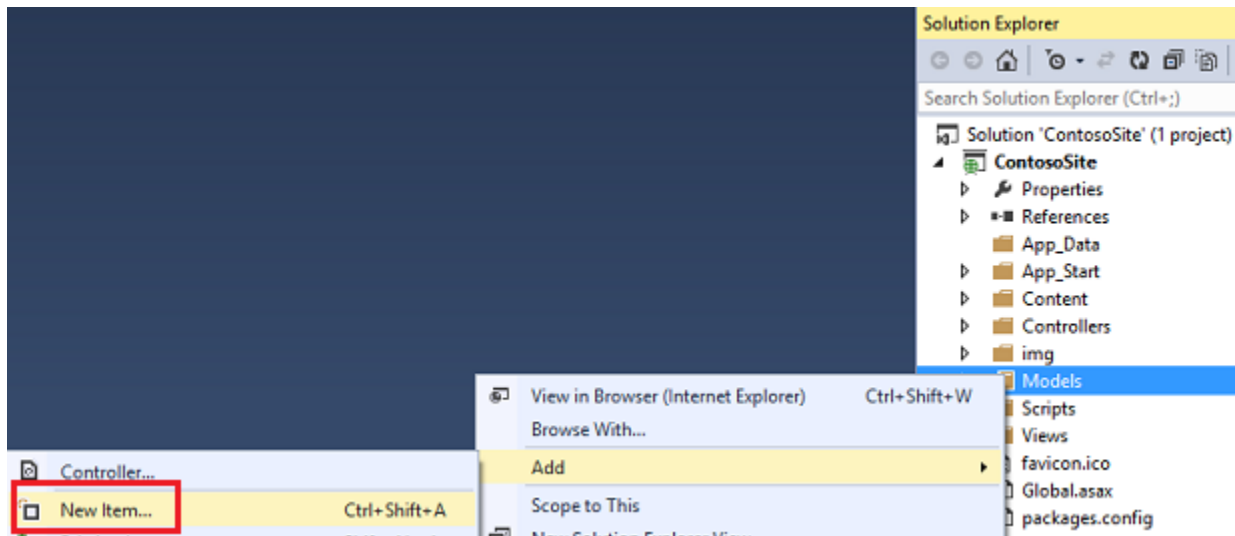
در این آموزش، از ویرایش 6 تکنولوژی EF بهره خواهیم برد. می توانید نسخه ی مورد استفاده را در پنجره ی **Manage NuGet Packages**، داخل پروژه خود، بررسی کنید. در صورت لزوم، نسخه ی EF را بروز آوری کنید.



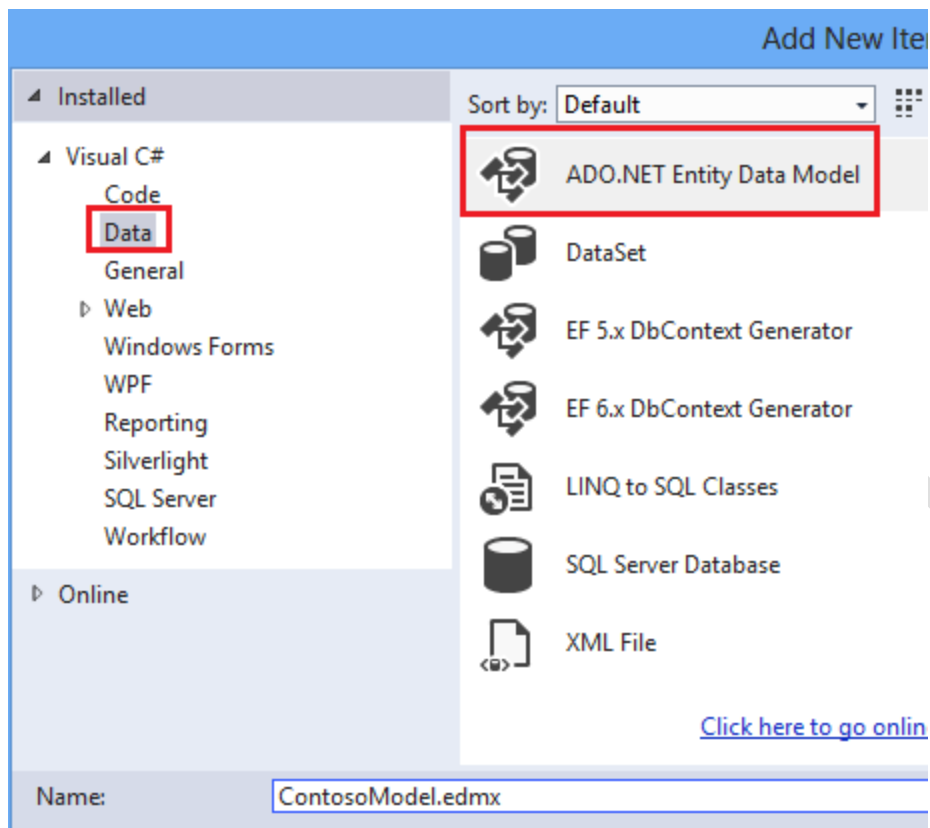
ایجاد Model ها

در این بخش، **model** های **EF** را بر مبنای (از روی) جداول پایگاه داده ی مورد نظر ایجاد می کنیم. این **model** ها در واقع کلاس هایی هستند که باه وسیله ی آن ها با داده ها کار خواهید کرد. هر **model** در حقیقت معادل یا آیینی ی یک جدول در پایگاه داده است و همچنین دارای **property** هایی است که در حقیقت همان ستون ها در جدول محسوب می شوند.

بر روی پوشه ی **Models** راست کلیک کرده و به دنبال آن **Add** و **New Item** را انتخاب نمایید.

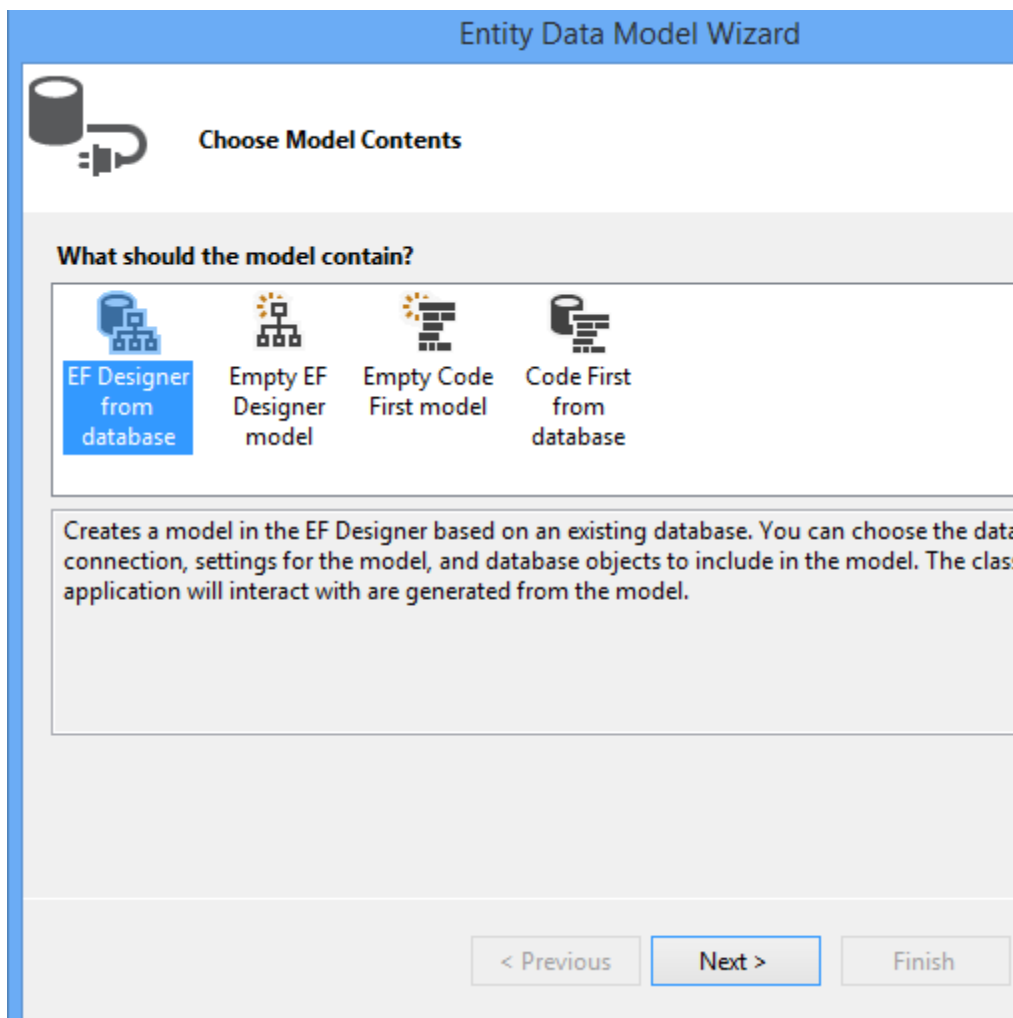


در پنجره ی **Add New Item**، در قاب سمت چپ **Data** را انتخاب نموده سپس گزینه ی **ADO.NET Entity Data Model** را از قاب میانی کلیک کنید. اسم فایل جدید را **ContosoModel** انتخاب نمایید.



بر روی **Add** کلیک کنید.

در **Entity Data Model Wizard**، **EF Designer from database** را انتخاب کنید.



Next را کلیک نمایید.

چنانچه از پیش اتصال به پایگاه داده (**database connection**) را در محیط توسعه ی خود تعریف کرده اید، در آن صورت یکی از گزینه های اتصال را انتخاب شده خواهید یافت. در اینجا می خواهیم یک اتصال جدید به پایگاه داده ای که در بخش اول این مبحث ایجاد شد، ایجاد کنیم. برای این منظور بر روی **New Connection** کلیک کنید.

Entity Data Model Wizard

Choose Your Data Connection

Which data connection should your application use to connect to the database?

This connection string appears to contain sensitive data (for example, a password) that is required to connect to the database. Storing sensitive data in the connection string can be a security risk. Do you want to include this sensitive data in the connection string?

No, exclude sensitive data from the connection string. I will set it in my application code.

 Yes, include the sensitive data in the connection string.

Connection string:

```

metadata=res://*/Models.ContosoModel.csdl|res://*/Models.ContosoModel.ssdl|
res://*/Models.ContosoModel.msl;provider=System.Data.SqlClient;provider connection string="data
source=(localdb)\v11.0;integrated security=True;MultipleActiveResultSets=True;App=EntityFramework"
  
```

Save connection settings in Web.Config as:

در پنجره ی **Connection Properties**، اسم **local server** (سرویس دهنده ی محلی) که پایگاه داده ی شما در آن ایجاد شده و مستقر می باشد (در این مورد **(localdb)\ProjectsV12**) را وارد نمایید. پس از ارائه ی اسم **server**، **ContosoUniversityData** را از میان پایگاه داده های موجود انتخاب کنید.

Connection Properties

Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or provider.

Data source:
Microsoft SQL Server (SqlClient) Change...

Server name:
(localdb)\ProjectsV12 Refresh

Log on to the server

Use Windows Authentication
 Use SQL Server Authentication

User name:
Password:
 Save my password

Connect to a database

Select or enter a database name:
ContosoUniversityData

Attach a database file:
 Browse...
Logical name:

Advanced...

Test Connection OK Cancel

دکمه ی OK را کلیک کنید.

Connection property های صحیح (خصوصیات اتصال مورد نظر) هم اکنون به نمایش گذاشته شده اند. می توانید برای connection از اسم پیش فرض در فایل Web.Config استفاده کنید.

Entity Data Model Wizard

Choose Your Data Connection

Which data connection should your application use to connect to the database?

This connection string appears to contain sensitive data (for example, a password) that is required to connect to the database. Storing sensitive data in the connection string can be a security risk. Do you want to include this sensitive data in the connection string?

No, exclude sensitive data from the connection string. I will set it in my application code.

 Yes, include the sensitive data in the connection string.

Connection string:

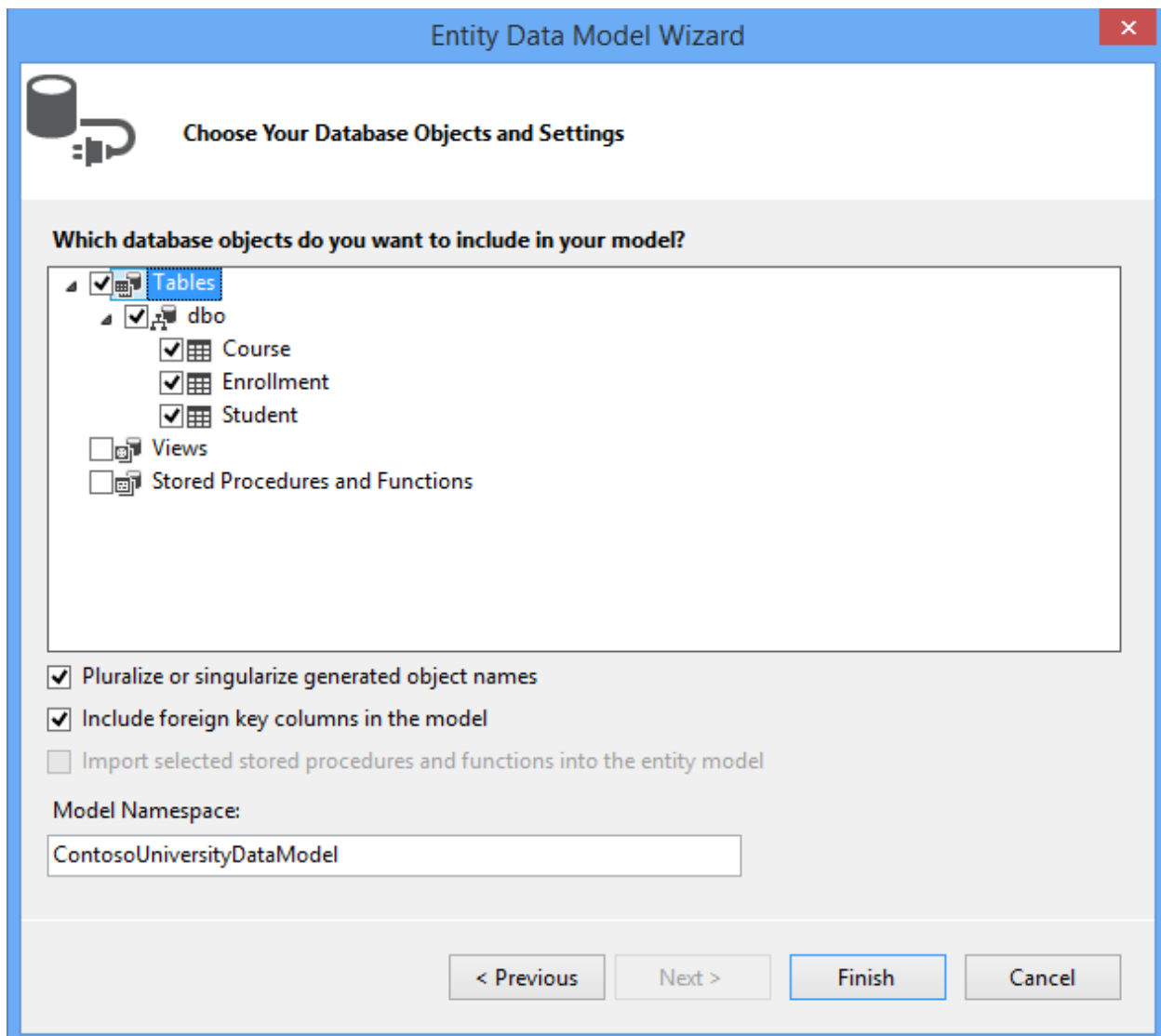
```

metadata=res://*/Models.ContosoModel.csdl|res://*/Models.ContosoModel.ssdl|
res://*/Models.ContosoModel.msl;provider=System.Data.SqlClient;provider connection string="data
source=(localdb)\ProjectsV12;initial catalog=ContosoUniversityData;integrated
security=True;MultipleActiveResultSets=True;App=EntityFramework"
  
```

Save connection settings in Web.Config as:

حال دکمه ی **Next** را فشار دهید.

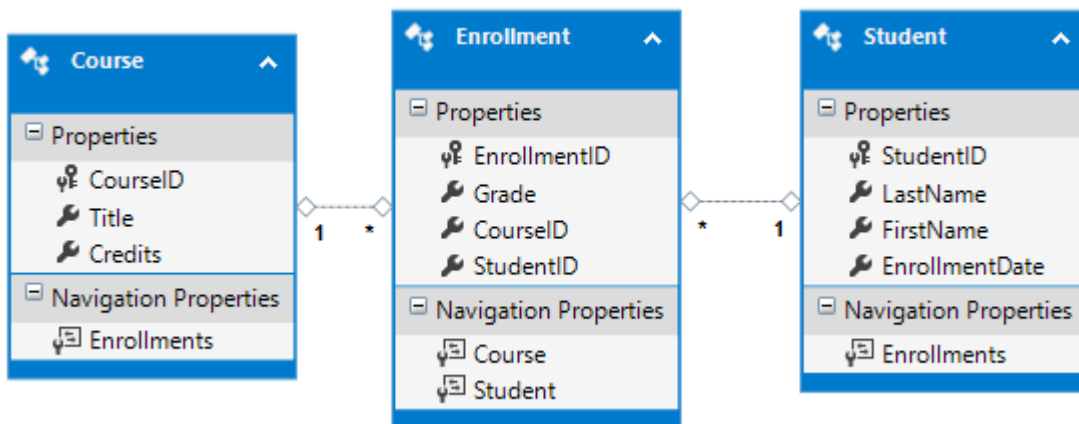
Tables را انتخاب کرده تا **model** های مورد نظر برای هر سه جدول ایجاد شود.



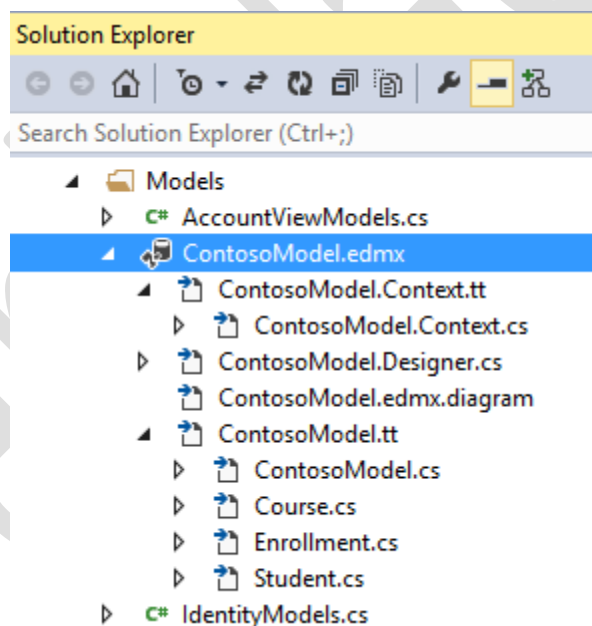
بر روی **Finish** کلیک کنید.

در صورت دریافت هشدار امنیتی، **OK** را کلیک کرده تا اجرای قالب ادامه یافته و مختل نگردد.

Model های مورد نظر بر اساس جداول پایگاه داده ایجاد شده اند. حال یک نمودار نمایش داده می شود که فیلدهای جداول (**property** ها) و روابط بین آن ها را نمایش می دهد.



پوشه ی **Models** هم اکنون دربردارنده ی فایل های جدید متعدد مرتبط با **model** هایی است که از روی پایگاه داده ساخته شده اند.



فایل **ContosoModel.Context.cs** حاوی یک کلاس است که خود از کلاس **DbContext** مشتق شده و همچنین یک **property** برای هر کلاس **model** که معادل جدول در پایگاه داده می باشد، فراهم می نماید. فایل های **Course.cs**، **Enrollment.cs** و **Student.cs** نیز دربردارنده ی کلاس های **model** می باشد که

این کلاس ها جداول پایگاه داده را نمایش می دهند. به هنگام کار با امکان **Scaffolding**، از هر دو کلاس های **model** و **context** استفاده خواهید کرد.

پیش از پرداختن به ادامه ی این سری آموزشی، پروژه را کامپایل (**build**) کنید. در درس بعدی، کدهایی را بر اساس **data model** ها ایجاد خواهیم کرد. اما باید توجه داشته باشید که بدون کامپایل پروژه، قادر به کار با بخش بعدی نخواهید بود.

Tahildadeh