

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

استفاده کردن از Code First Migration برای مقدار دهی اولیه به پایگاه داده

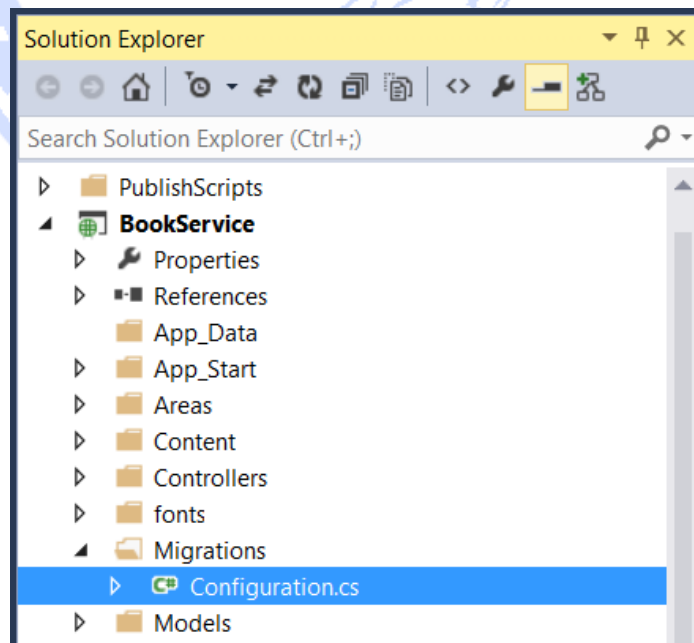
مدرس : مهندس افشین رفوآ

دوره آموزشی [Web API](#)

در منو **Tools** گزینه **Library Package Manager** و سپس **Package Manager Console** را انتخاب کنید.
در پنجره **Package Manager Console** دستور زیر را وارد کنید:

Enable-Migrations

این دستور یک فولدر به نام **Migration** به پروژه اضافه می کند که درون آن فایلی به نام **Configuration.cs** وجود دارد.



فایل **Configuration.cs** را باز کنید و **using** زیر را به آن اضافه کنید.

```
using BookService.Models;
```

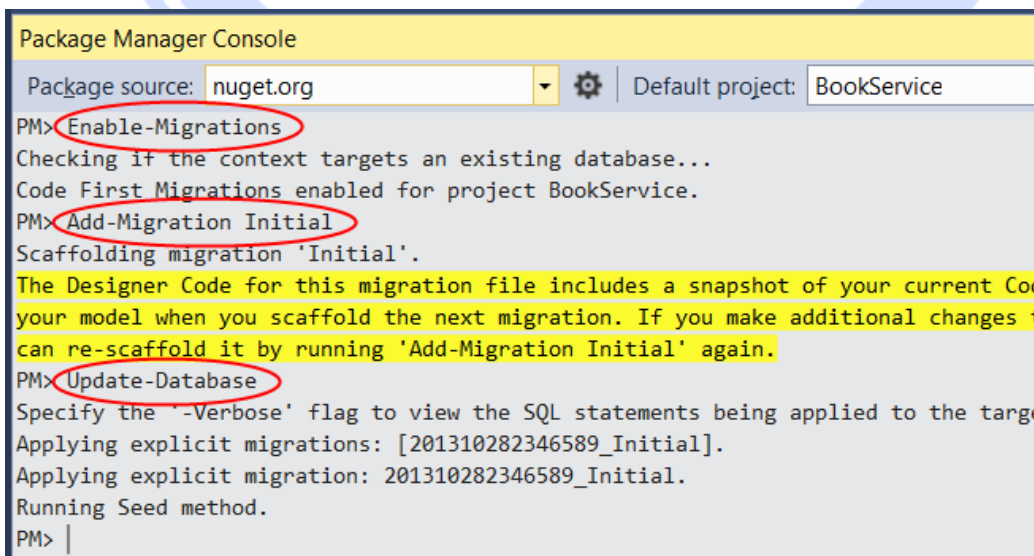
سپس قطعه کد زیر را به متد **Configuration.Seed** اضافه کنید:

```
protected override void Seed(BookService.Models.BookServiceContext context)
{
    context.Authors.AddOrUpdate(x => x.Id,
        new Author() { Id = 1, Name = "Jane Austen" },
        new Author() { Id = 2, Name = "Charles Dickens" },
        new Author() { Id = 3, Name = "Miguel de Cervantes" }
    );
    context.Books.AddOrUpdate(x => x.Id,
        new Book() { Id = 1, Title = "Pride and Prejudice", Year = 1813, AuthorId = 1,
            Price = 9.99M, Genre = "Comedy of manners" },
        new Book() { Id = 2, Title = "Northanger Abbey", Year = 1817, AuthorId = 1,
            Price = 12.95M, Genre = "Gothic parody" },
        new Book() { Id = 3, Title = "David Copperfield", Year = 1850, AuthorId = 2,
            Price = 15, Genre = "Bildungsroman" },
        new Book() { Id = 4, Title = "Don Quixote", Year = 1617, AuthorId = 3,
            Price = 8.95M, Genre = "Picaresque" }
    );
}
```

در پنجره **Package Manager Console** دستورات زیر را بنویسید:

```
Add-Migration Initial
Update-Database
```

دستور اول کدی را که دیتابیس می سازد نشان می دهد و دستور دوم، آن کد را اجرا می کند. دیتابیس به صورت **Local** با استفاده از **LocalDB** ساخته می شود.

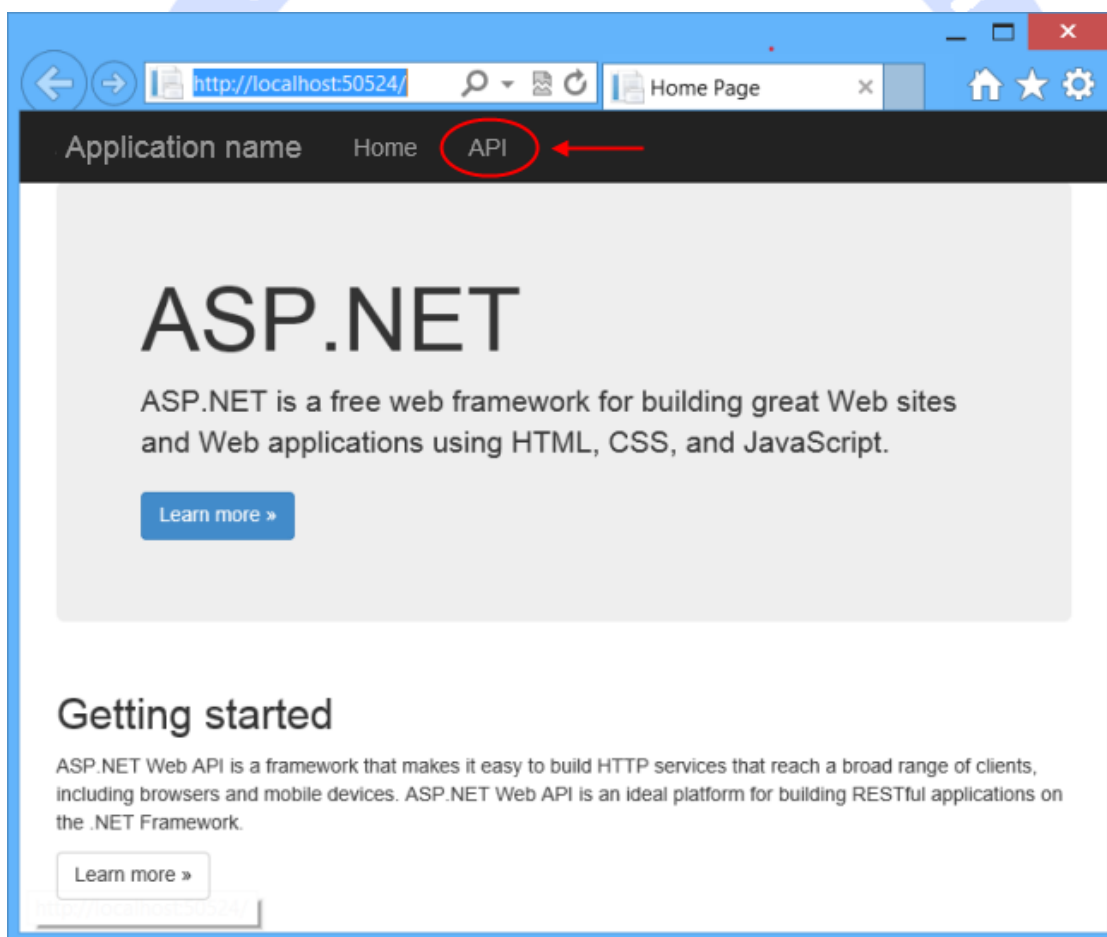


```
Package Manager Console
Package source: nuget.org
Default project: BookService
PM> Enable-Migrations
Checking if the context targets an existing database...
Code First Migrations enabled for project BookService.
PM> Add-Migration Initial
Scaffolding migration 'Initial'.
The Designer Code for this migration file includes a snapshot of your current Code First model when you scaffold the next migration. If you make additional changes to your model, you can re-scaffold it by running 'Add-Migration Initial' again.
PM> Update-Database
Specify the '-Verbose' flag to view the SQL statements being applied to the target database.
Applying explicit migrations: [201310282346589_Initial].
Applying explicit migration: 201310282346589_Initial.
Running Seed method.
PM> |
```

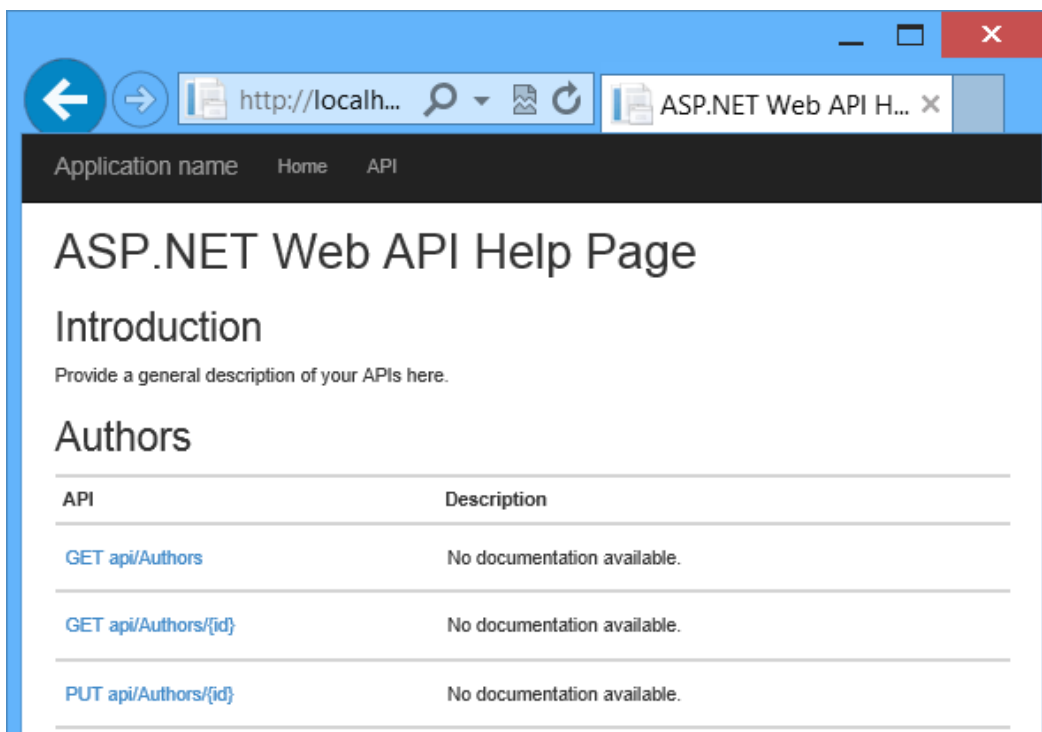
پیدا کردن API (اختیاری)

F5 را بزنید تا در حالت debug برنامه اجرا شود. Visual Studio، IIS Express را فعال و برنامه شما را اجرا می کند.

وقتی visual studio یک پروژه اجرا می کند یک شماره پورت به آن اختصاص می دهد. در تصویر زیر، شماره پورت 50524 می باشد اما وقتی شما برنامه خود را اجرا کنید با توجه برنامه در سیستم شما، شماره پورت متفاوت خواهد بود.



صفحه اصلی با استفاده از ASP.NET MVC پیاده سازی شده است. در بالای صفحه لینکی با نام API وجود دارد. این لینک شما را به یک صفحه help برای Web API هدایت می کند. شما می توانید روی لینک های صفحه برای دیدن جزئیات API که شامل نوع درخواست و پاسخ می باشد کلیک کنید:



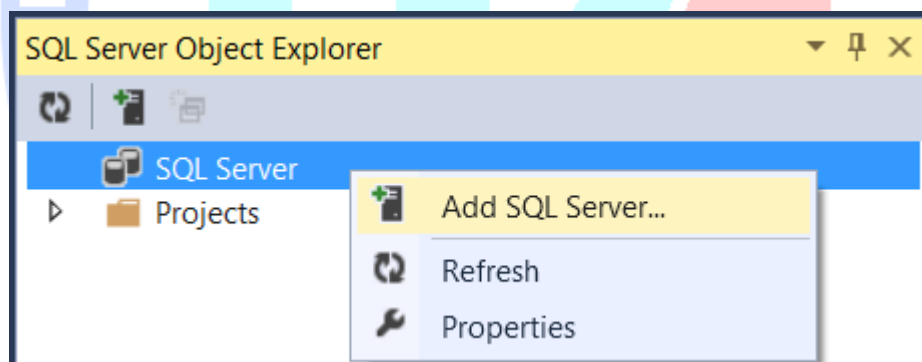
API عملیات CRUD را در دیتابیس فعال می کند. جدول زیر API را خلاصه می کند:

نویسندگان	
دریافت همه ی نویسندگان	GET api/authors
دریافت یک نویسنده با ID	GET api/authors/{id}
ساختن یک نویسنده جدید	POST /api/authors
به روز رسانی نویسنده موجود	PUT /api/authors/{id}
حذف کردن یک نویسنده	DELETE /api/authors/{id}
کتاب ها	
دریافت همه ی کتاب ها	GET /api/books
دریافت یک کتاب با ID	GET /api/books/{id}

ساختن یک کتاب جدید	POST /api/books
به روز رسانی کتاب موجود	PUT /api/books/{id}
حذف کردن یک کتاب	DELETE /api/books/{id}

مشاهده دیتابیس (اختیاری)

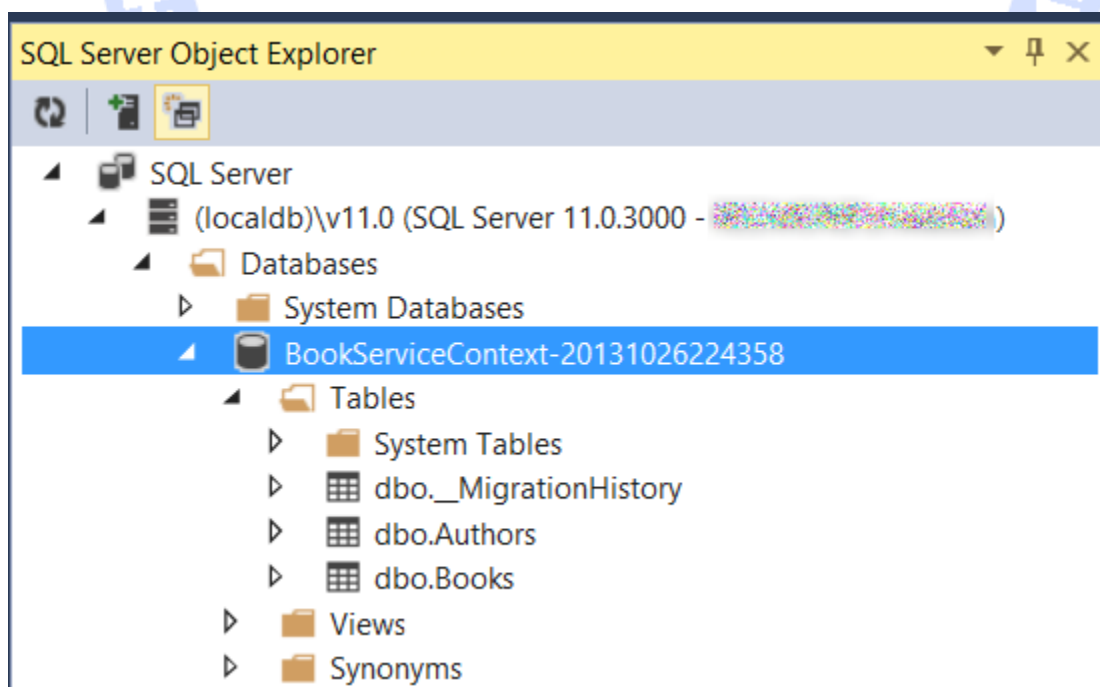
وقتی شما دستور به روز رسانی دیتابیس را اجرا می کنید، EF دیتابیس را می سازد و متد **Seed** را فراخوانی می کند. وقتی شما برنامه را به صورت **Local** اجرا می کنید، EF از **LocalDB** استفاده می کند. شما می توانید دیتابیس را در **visual studio** مشاهده کنید. در منو **View** گزینه **SQL Server Object Explorer** را انتخاب کنید.



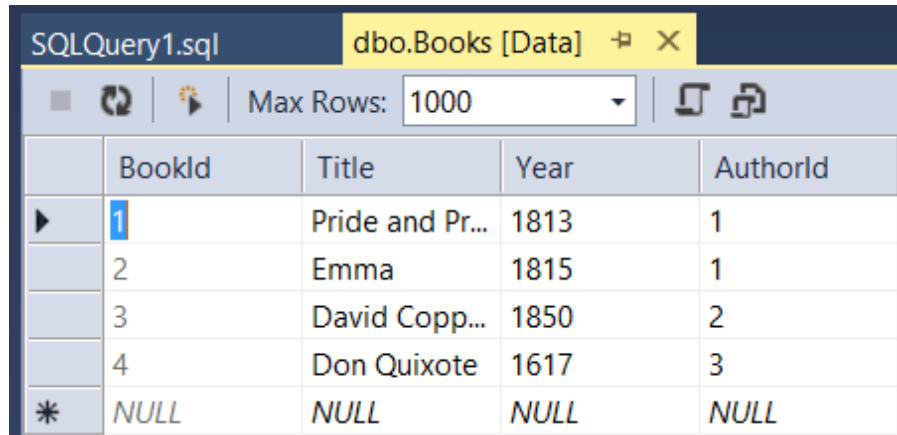
در پنجره **Connect to Server** درون قسمت **Server Name** مقدار **(localdb)\v11.0** را وارد کنید. مقدار **Authentication** را **Windows Authentication** قرار دهید و **Connect** را بزنید.



Visual studio به LocalDB متصل می شود و دیتابیس موجود را در پنجره SQL Server Object Explorer نشان می دهد. شما می توانید روی هر گره کلیک کنید تا جداولی که EF را ساخته است ببینید.



تصویر زیر نتیجه جدول **book** را نمایش می دهد. توجه داشته باشید **EF** دیتابیس را با داده **Seed** پر کرده است و این جدول با جدول **author** دارای کلید خارجی می باشد.



	BookId	Title	Year	AuthorId
▶	1	Pride and Pr...	1813	1
	2	Emma	1815	1
	3	David Copp...	1850	2
	4	Don Quixote	1617	3
*	NULL	NULL	NULL	NULL

