自主项目ContosoUniversity-web应用

1. 创建一个MVC web应用

①使用 Visual Studio 软件并用以下工具创建新 C# web 项目**ASP.NET Web 应用程序 (.NET Framework)** 模板。然后将项目名称命名为 "ContosoUniversity"

②在新建ASP.NET项目对话框中，选中MVC模板。

1. 设置网站样式
   1. 打开*views/shared\\_Layout.cshtml*，并进行以下更改：
   2. 将每个匹配项的"My ASP.NET Application"和"Application name"更改为"Contoso University"。
   3. 面向学生、 课程、 讲师和部门，添加菜单项和删除联系人条目。
2. 安装EntityFramework6

①从**工具**菜单中，选择**NuGet 包管理器**，然后选择**程序包管理器控制台**。

②第二步在程序包管理器控制台的窗口中，输入以下命令：Install-Package EntityFramework

1. 创建数据类型

①在中模型文件夹中，创建一个类文件使其命名为Student

②在Models文件夹中，创建一个类使其命名为Enrollment

③在中模型文件夹中，创建一个类使其命名为Course

1. 创建数据库上下文

右键单击项目中的**解决方案资源管理器**并单击**添加**，然后单击**新文件夹**。 将新文件夹命名DAL （适用于数据访问层）。 在该文件夹中创建名为的新类文件SchoolContext.cs并添加上下文代码，代码将创建[DbSet](https://msdn.microsoft.com/library/system.data.entity.dbset(v=vs.113).aspx)每个实体集的属性。 在实体框架术语中，*实体集*通常对应于数据库表和一个*实体*对应于表中的行。设置连接字符串，连接字符串 （它稍后将添加到 Web.config 文件） 的名称被传递给构造函数。

## 6. EF 设置以使用测试数据初始化数据库

①DAL 文件夹中，创建名为的新类文件SchoolInitializer.cs，这会导致要在需要时创建的数据库和加载到新的数据库测试数据。若要指示 Entity Framework 使用初始值设定项类，将元素添加到2.tityFramework应用程序中的元素Web.config文件 （一个根项目文件夹中）

## 7. 设置为使用 SQL Server Express LocalDB 数据库的 EF

①应用程序Web.config文件，并添加connectionStrings元素前面appSettings元素，如下面的示例中所示。 (请确保更新Web.config根项目文件夹中的文件。 此外，还有Web.config中的文件视图无需更新的子文件夹。)

## 8. 创建一个学生控制器和视图

①右键单击**控制器**中的文件夹**解决方案资源管理器**，选择**添加**，然后单击**新基架项**。

②在中**添加基架**对话框中，选择**包含的 MVC 5 控制器视图，使用实体框架**，然后选择**添加**。

③在中**添加控制器**对话框中，进行以下选择，然后选择**添加**:

* 模型类：**学生 (ContosoUniversity.Models)**。 （如果看不到下拉列表中的此选项，生成项目，然后重试。）
* 数据上下文类： **SchoolContext (ContosoUniversity.DAL)**。
* 控制器名称： **StudentController** (不 StudentsController)。
* 保留其他字段的默认值。

④查看生成的码

⑤按**Ctrl**+**F5**以运行该项目。 （如果收到"无法创建卷影副本"错误，关闭浏览器和重试。）

## 9. 查看数据库

① 在中**服务器资源管理器**，展开**数据连接**（可能需要首先选择刷新按钮），展开**学校上下文 (ContosoUniversity)**，然后展开**表**以查看新数据库中的表。

②关闭**服务器资源管理器**连接。

## 10. 创建详细信息页

①面向学生的基架的代码Index页上留出Enrollments属性，因为该属性包含一个集合。 在Details页上，将集合的内容显示在 HTML 表。

②之后EnrollmentDate字段，然后立即在关闭前</dl>标记中，添加突出显示的代码以显示注册列表

③用浏览器查看

## 11. 更新“创建”页

①在中Controllers\StudentController.cs，替换[HttpPostAttribute](https://docs.microsoft.com/dotnet/api/system.web.mvc.httppostattribute)Create

## 12. 更新编辑 HttpPost 方法

①替换[HtPostAttribute](https://docs.microsoft.com/dotnet/api/system.web.mvc.httppostattribute)Edit

## 13. 更新“删除”页

①替换[HttpGetAttribute](https://docs.microsoft.com/dotnet/api/system.web.mvc.httpgetattribute)Delete

②替换[HttpPostAttribute](https://docs.microsoft.com/dotnet/api/system.web.mvc.httppostattribute)Delete操作方法 (名为DeleteConfirmed，其执行实际删除操作并捕获任何数据库更新错误。

## 14. 关闭数据库连接

## 15. 向学生索引页添加列排序链接

### 1. 向 Index 方法添加排序功能在中Controllers\StudentController.cs，将为Index

### 2. 将列标题超链接添加到学生索引视图

①在中Views\Student\Index.cshtml，替换<tr>和<th>的标题行的突出显示的代码元素：

②运行页面，然后单击**姓氏**并**注册日期**列标题以验证排序是否工作。

## 16. 向学生索引页添加搜索框

### 1. 向 Index 方法添加筛选功能

该代码将添加searchString参数Index方法。 从要添加到索引视图的文本框中接收搜索字符串值。 它还添加了where子句仅选择的学生的名字或姓氏中包含搜索字符串的 LINQ 语句。 添加的语句[Where](https://docs.microsoft.com/dotnet/api/system.linq.queryable.where)子句执行仅当没有要搜索的值。

**备注**

### 2. 向学生索引视图添加搜索框

在中Views\Student\Index.cshtml，添加打开之前立即突出显示的代码table若要创建标题栏、 文本框中，标记和一个**搜索**按钮。

## 17. 向学生索引页添加分页

①将安装**PagedList.Mvc** NuGet 包。 然后将进行中的其他更改Index方法并添加分页链接到Index视图。 **PagedList.Mvc**是许多很好的分页和排序的 ASP.NET MVC 中，包之一。

②从**工具**菜单中，选择**NuGet 包管理器**，然后**程序包管理器控制台**。输入以下命令：Install-Package PagedList.Mvc

③像Index方法添加分页功能在中Controllers\StudentController.cs，添加using语句PagedList命名空间

④向学生索引视图添加分页链接

⑤打开浏览器查看