

การพัฒนา Web Application ด้วย ASP.NET MVC และ EntityFramework

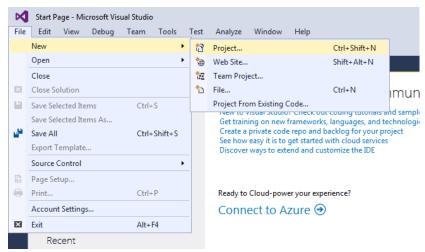
Tools ที่ใช้

- OS: Windows
- Microsoft Visual Studio Community 2015
- Microsoft SQL Server 2014 with Management Studio

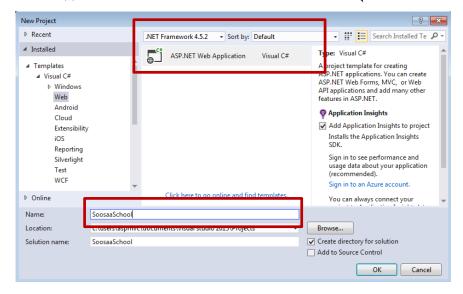
*** เพื่อลดเวลาในการติดตั้ง Tool ต่างๆทางผู้บรรยายได้ติดตั้ง Tool ทุกอย่างไว้ในไฟล์ Virtual Machine อยู่ในเครื่องของห้องLab เรียบร้อยแล้ว สามารถเปิดได้โดยใช้โปรแกรม Virtual Box

เริ่มพัฒนาโปรเจ็ค SoosaaSchool

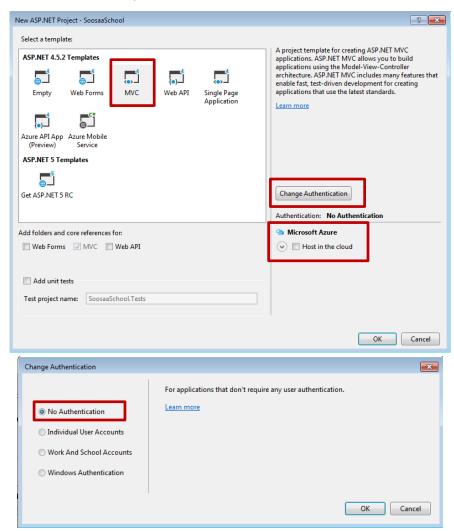
1. เปิดโปรแกรม Visual Studio Community 2015 แล้วทำการ New Project



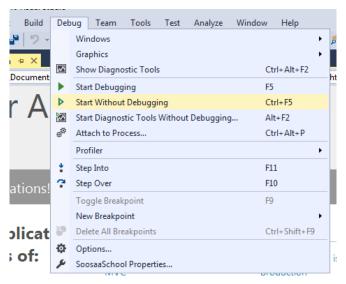
2. เลือก ASP.NET Web Application แล้วสร้างโปรเจ็คชื่อ SoosaaSchool แล้วคลิกปุ่ม OK



- 3. ที่หน้า Select a Templates เลือก MVC และ uncheck ที่ Host in the cloud
 - O คลิกปุ่ม Change Authentication แล้วเลือก No Authencation แล้วคลิก OK
 - O กลับมาที่หน้า Select a Templates แล้วคลิก OK

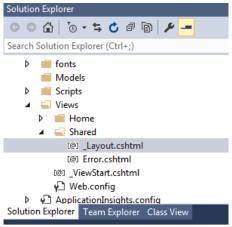


4.Visual Studio จะสร้างโปรเจ็คและ template MVC เบื้องต้นไว้ให้ ซึ่งสามารถ Run ได้ ด้วยการ Start หรือกด Ctrl+F5



🖶 การปรับเปลี่ยนในส่วนของ Share View และ หน้า Home

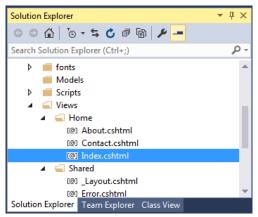
5.เราจะทำการปรับเปลี่ยน Navigation Bars ของเว็บ โดยไปที่ Views/Shared/_Layout.cshtml



6.ทำการแทนที่ code ในไฟล์ _Layout.cshtml ด้วย code ด้านล่างนี้

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>@ViewBag.Title - SooSaa School</title>
  @Styles.Render("~/Content/css")
  @Scripts.Render("~/bundles/modernizr")
</head>
<body>
  <div class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top">
     <div class="container">
       <div class="navbar-header">
          <buttoon type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target=".navbar-collapse">
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
            <span class="icon-bar"></span>
          </button>
          @Html.ActionLink("SooSaa School", "Index", "Home", new { area = "" }, new { @class = "navbar-brand" })
       </div>
       <div class="navbar-collapse collapse">
          ul class="nav navbar-nav">
            @Html.ActionLink("Home", "Index", "Home")
            @Html.ActionLink("Students", "Index", "Student")
          </div>
     </div>
  </div>
  <div class="container body-content">
    @RenderBody()
     <hr />
     <footer>
       © @DateTime.Now.Year - SooSaa School
     </footer>
  </div>
  @Scripts.Render("~/bundles/jquery")
  @Scripts.Render("~/bundles/bootstrap")
  @RenderSection("scripts", required: false)
</body>
</html>
```

7. ปรับเปลี่ยนหน้า Home ด้วยการแก้ไขที่ไฟล์ Views/Home/Index.cshtml

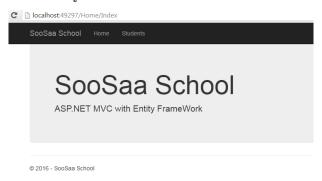


8. ทำการแทนที่ code ในไฟล์ Index.cshtml ด้วย code ด้านล่างนี้

```
@{
    ViewBag.Title = "Home Page";
}

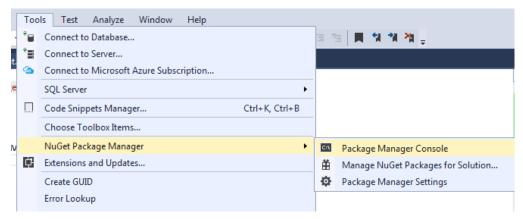
<div class="jumbotron">
    <h1>SooSaa School</h1>
    ASP.NET MVC with Entity FrameWork 
</div>
```

9.ทดลอง Start Project จะเห็นว่าหน้าเว็บได้ถูกแก้ไข

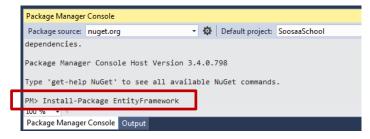


🖶 ตัดตั้ง EntityFramework สร้าง Database และ Model

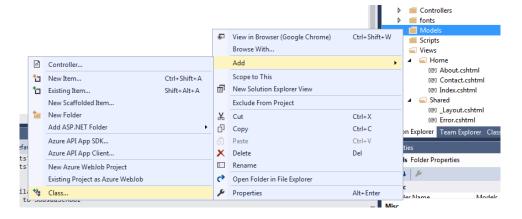
10. ที่ Visual Studio เลือก Tools > Nuget Package Manager > Package Manager Console



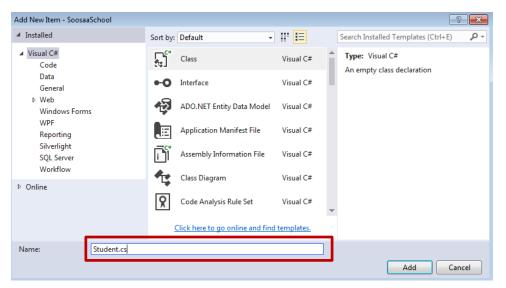
11. ที่ Package Manager Console พิมพ์คำสั่ง Install-Package EntityFramework กด Enter แล้วรอจนติดตั้งเสร็จ



12.สร้าง Model ของ Student โดยไปที่ Solution Explorer คลิกขวาที่โฟลเดอร์ Models เลือก Add > Class



13.สร้าง Class ขี่อ Student.cs

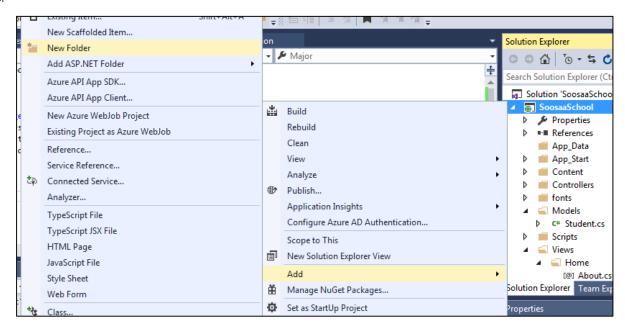


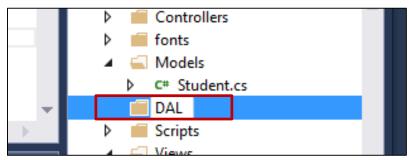
14.ทำการแทนที่ code ในไฟล์ Student.cs ด้วย code ด้านล่างนี้

```
namespace SoosaaSchool.Models
{
    public class Student
    {
        public int ID { get; set; }
        public string FirsName { get; set; }
        public string LastName { get; set; }
        public string Major { get; set; }
}
```

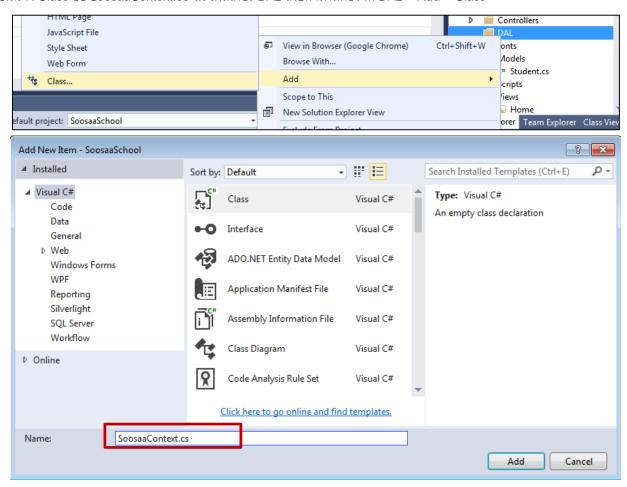
15.สร้างโฟลเดอร์ DAL (Data Access Layer) โดยไปที่ Solution Explorer คลิกขวาที่ชื่อโปรเจ็ค SoosaaSchool แล้วเลือก Add >

New Folder





16.สร้าง Class ชื่อ SoosaaContext.cs ใน โฟลเดอร์ DAL โดยการคลิกขวาที่ DAL > Add > Class



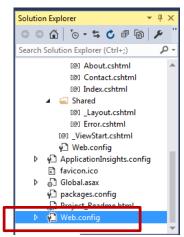
17.ทำการแทนที่ code ในไฟล์ SoosaaContext.cs ด้วย code ด้านล่างนี้

```
using SoosaaSchool.Models;
using System.Data.Entity;
using System.Data.Entity.ModelConfiguration.Conventions;

namespace SoosaaSchool
{
    public class SoosaaContext : DbContext
    {
        public SoosaaContext() : base("SchoolContext")
        {
            }
            public DbSet<Student> Students { get; set; }

            protected override void OnModelCreating(DbModelBuilder modelBuilder)
            {
                  modelBuilder.Conventions.Remove<PluralizingTableNameConvention>();
            }
        }
    }
```

18. ทำการเพิ่ม connection string ไฟล์ Web.config (ที่อยู่ตรง root ของโปรเจ็ค)



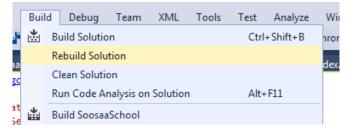
แทรก code ด้านล่าง นี้ในไฟล์ Web.config โดยให้อยู่ก่อน element <appSetting>

<connectionStrings>

<add name="SoosaaContext" connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS; Integrated Security=true;" providerName="System.Data.SqlClient"/></connectionStrings>

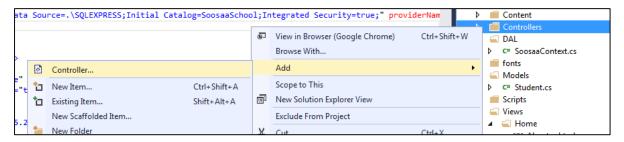
```
Web.config*
                                     Student.cs
                SoosaaContext.cs
                                                    ViewStart.cshtml
                                                                        Index.cshtml
                                                                                          Layout.cshtml
                                                                                                            Your ASP.NET application
            http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=301880
     4
     5
            -->
        6
     7
            <configSections>
              <!-- For more information on Entity Framework configuration, visit http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=237468
     8
     9
              <section name="entityFramework" type="System.Data.Entity.Internal.ConfigFile.EntityFrameworkSection, EntityFrame</pre>
     10
            </configSections>
    11
            <connectionStrings>
              <add name="SoosaaContext" connectionString="Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial Catalog=SoosaaSchool;Integrated Sec
    12
    13
            </connectionStrings>
     14
    15
            <appSettings>
              <add key="webpages:Version" value="3.0.0.0" />
    16
              <add key="webpages:Enabled" value="false" />
    17
     18
              <add key="ClientValidationEnabled" value="true" />
              <add key="UnobtrusiveJavaScriptEnabled" value="true" />
     19
```

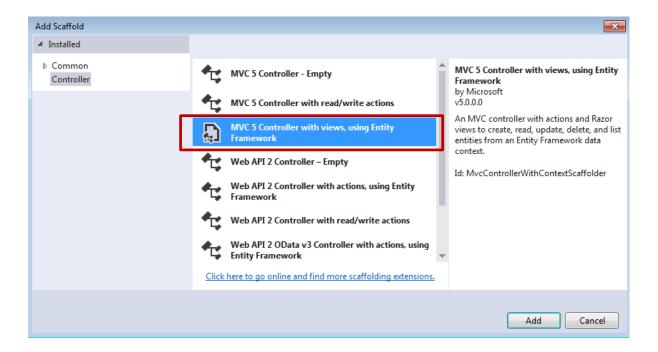
19. ทำการ Rebuild Solution ไปที่เมนู Build > Rebuild Solution



🖶 สร้าง Controller และ View แบบ Scaffold โดยใช้ EntityFramework

20. สร้าง Controller โดยไปที่ Solution Explorer คลิกขวาที่โฟลเดอร์ Controller เลือก Add > Controller และเลือก Scaffold แบบ MVC 5 Controller with views, using Entity framework แล้วคลิกปุ่ม Add





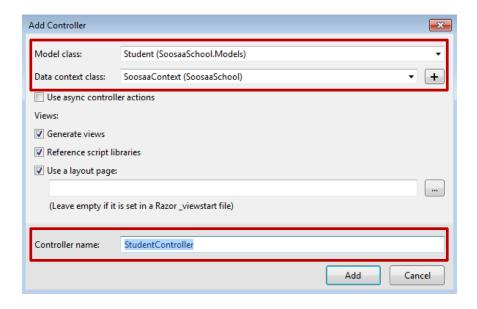
21. เลือกค่าต่างๆตามนี้

Model class: Student (SoosaaSchool.Models)

Data context class: SoosaaContext (SoosaaSchool)

Controller name: StudentController (ไม่ใช่ StudentController)

แล้วคลิก Add



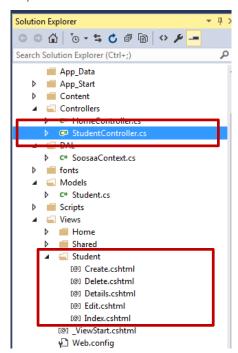
22. Visual Studio จะสร้าง Controller ไฟล์ StudentController.cs และสร้าง code ที่ action ต่างๆ ได้แก่

- Create - Edit

- Delete - Index

- Detail

พร้อมทั้งได้สร้าง View ที่ไว้แสดงผล action ต่างๆของ StudentController ไว้ด้วย



23.ทำการ Start เมื่อเว็บ Run ขึ้นมาแล้วเลือกที่เมนู Stuents ก้จะสามารถ create, update ,detail , delete ข้อมูล Student ได้

