

به نام خدا

برنامه نویسی شیء گرا در

ASP.NET

حمیدرضا بیریان

انتشارات پندار پارس

سرشناسه	: بیریان، حمیدرضا، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور	: برنامه‌نویسی شی‌اگر در ASP.NET 4.0 / مولف حمیدرضا بیریان.
مشخصات نشر	: تهران: پندار پارس، مانلی، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۴ ص: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۹-۵۹-۱ ریال: ۶۵۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: برنامه‌نویسی شی‌اگر
موضوع	: ای.اس.بی. (پروتکل شبکه کامپیوتری)
موضوع	: اینترنت -- برنامه‌نویسی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ۴ب۲/۷۶/۶۴QA
رده بندی دیویی	: ۰۰۵/۱۱۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۴۲۶۷۲۲

انتشارات پندار پارس



دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوی رشتچی، شماره ۱۴، واحد ۱۶ www.pendarepars.com
 تلفن: ۶۶۵۷۲۳۳۵ - تلفکس: ۶۶۹۲۶۵۷۸ همراه: ۰۹۱۲۲۴۵۲۳۴۸ info@pendarepars.com



نام کتاب	: برنامه‌نویسی شی‌اگر در ASP.NET
ناشر	: انتشارات پندار پارس ناشر همکار: مانلی
تالیف	: حمیدرضا بیریان
چاپ اول	: بهار ۹۰
شمارگان	: ۱۰۰۰ نسخه
طرح جلد و صفحه‌آرایی	: لیلا نظری
لیتوگرافی	: ترام‌سنج
چاپ، صحافی	: صالحان، روشنگر

قیمت : ۶۵۰۰ تومان به همراه DVD (ویدئوی آموزشی) شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۹-۵۹-۱
 *هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد *

مقدمه

برنامه‌نویسی، مسیری برای رسیدن به راه حل یک مسئله است. برنامه‌نویسان می‌توانند این مسیر را طی کرده و با روش‌های خلاقانه، به اهداف خود دست یابند. مدت زمان طی این مسیر برای هر برنامه‌نویس، متفاوت است. اینکه این مسیر در چه زمانی و چگونه دنبال شود، بستگی مستقیم به تجربه و استفاده صحیح برنامه‌نویس از ابزارهای موجود دارد. یکی از روش‌های طی این مسیر با سرعت بالاتر، برنامه‌نویسی اصولی و صحیح با ابزاری همچون برنامه‌نویسی شیء‌گراست.

در این کتاب سعی شده تا برای کاربرانی که برای نخستین بار، سعی در استفاده از این ابزار را دارند بستر مناسبی فراهم آید، و در کنار آن نیز، به کمک مثال‌های کاربردی مختلف، با کاربرد این روش در ویدئوهای استدیو ۲۰۱۰ آشنا گردند. ویدئوهای آموزشی موجود در DVD همراه کتاب نیز می‌تواند راهگشای مناسبی در این مسیر باشد تا قابلیت‌های کاربر را به سطح قابل قبولی ارتقاء بخشد.

در سایت شخصی بنده (www.Babrian.com)، امکان دست‌یابی به ویدئوهای آموزشی بیشتر و کدهای کتاب مهیاست.

در انتها بیان این جمله کلیشه‌ای را لازم می‌بینم که هیچ اثر نگارشی، حتی پس از چندین بار بازخوانی، نمی‌تواند خالی از اشکال باشد که این امر، دامن‌گیر این کتاب نیز می‌شود. بنابراین، وجود ایرادات احتمالی نگارشی، ویراستاری، و فنی را به حساب قصور یا کم‌کاری بنده نگذارید و خواهش دارم با انتقال این نکات به بنده، مرا در ماندن در این راه پرمخاطره و نیز نگارش هرچه بهتر آثار بعدی یاری فرمایید.

بهار ۹۰

حمیدرضا ببریان

فهرست

فصل ۱

۱	آشنایی با asp.net , vb.net
۲	ASP.NET و VB.NET
۲	آشنایی با میکروسافت دات نت
۳	The Common Language Runtime – CLR
۵	اسمبلی ها (Assemblies)
۵	آشنایی اولیه با ویژوال استدیو ۲۰۱۰
۶	ایجاد یک پروژه وب جدید در ASP.NET
۷	ایجاد یک وب سایت محلی بر روی IIS
۱۰	فایل های پروژه
۱۱	کار کردن با دایرکتوری های مجاز
۱۵	باز کردن یک وب سایت موجود
۱۷	ساختن یک وب سایت
۱۹	دسترسی به وب سایت
۲۱	گشت و گذاری در محیط ویژوال استدیو
۲۳	اشکال زدایی
۲۵	هوشمندی
۲۶	نتیجه گیری

فصل ۲

۲۷	برنامه نویسی شیء گرا
۲۸	آشنایی با مفاهیم OOP
۲۹	چرا اشیاء وجود دارند؟
۳۰	اشیاء بلوک های سازنده OOP
۳۲	آشنایی با استفاده مجدد از کد ها
۳۲	اهمیت Reusability
۳۴	آشنایی با شیء گرایی در NET
۳۴	اشیاء در دات نت
۳۴	اشیاء در برنامه های ASP.NET
۳۷	استفاده از مرورگر اشیاء در ویژوال استدیو
۴۰	ایجاد یک شیء در VB.NET
۴۲	استفاده از کلاس های ایجاد شده
۴۵	نتیجه گیری

فصل ۳

۴۷	اعمال صفحه
۴۸	صفات و اعمال در VB.NET
۴۸	خصوصیات (Property) در VB.NET
۴۹	افزودن Properties به کلاس های VB.NET
۵۱	استفاده از خصوصیت عمومی در VB.NET
۵۹	متدها در VB.NET
۶۰	پارامترها در VB.NET
۶۲	افزودن متد در VB.NET
۶۴	استفاده از متد در VB.NET
۶۸	Overloading
۶۸	نتیجه گیری

فصل ۴

۶۹	تلفیق داده ها
۷۰	مرور کلی بر تلفیق داده ها و پنهان سازی اطلاعات
۷۱	تلفیق داده ها در VB.NET
۷۸	مثالی از پنهان سازی اطلاعات
۷۹	مثالی از کپسوله کردن Encapsulation
۸۴	نتیجه گیری

فصل ۵

۸۵	وراثت
۸۷	وراثت در VB.NET
۹۲	Overriding
۹۶	کلاس های انتزاعی Abstract Classes
۱۰۱	نتیجه گیری

فصل ۶

۱۰۳	فضاهای کاری
۱۰۴	هدف از ایجاد فضاهای کاری
۱۰۸	ایجاد فضاهای کاری
۱۲۱	فضای کاری "My"
۱۲۴	نتیجه گیری

فصل ۷

۱۲۵	کنترل های سمت سرور
۱۲۶	کنترل های HTML سمت سرور Server
۱۲۹	کنترل های سمت سرور
۱۲۹	کار با خصوصیات و متدها
۱۳۲	کنترل های اعتبار سنجی
۱۳۸	Master Pages

فصل ۸

۱۴۱	نصب IIS و Visual Web Developer
۱۴۲	نصب Visual Web Developer
۱۴۶	نصب IIS

۱۴۹	پایوست
۱۵۰	کلیدهای میان بر در Visual studio

فصل ۱

آشنایی با

VB.NET و ASP.NET

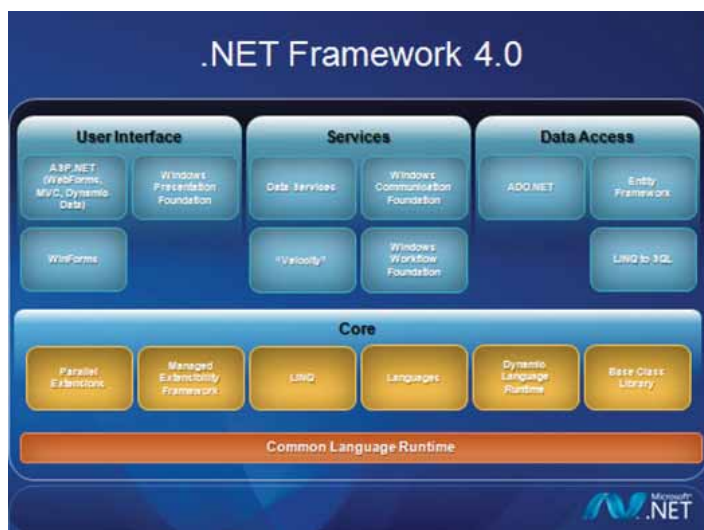
در این فصل با زبان های VB.NET و ASP.NET آشنا شده و برای آشنایی اولیه با این محیط، مروری بر ویژگی‌های استودیو دات نت (Visual Studio.Net) خواهیم داشت.

ASP.NET و VB.NET

برنامه‌های کاربردی ASP.NET چیست؟ VB.NET چیست و این دو چه تفاوتی با هم دارند؟

معمولاً در ابتدای کار، سوال بالا مطرح می‌گردد. در پاسخ می‌توان گفت که VB.NET یکی از زبان‌های برنامه‌نویسی می‌باشد، در حالی که ASP.NET یک تکنولوژی برای Render کردن محتویات صفحات داینامیک وب می‌باشد. یک وب‌سایت ASP.NET مجموعه‌ای از کدهاست که با زبان VB.NET یا C# نوشته شده است. زمانی که شما یک وب‌سایت را با VB.NET ایجاد می‌کنید، در واقع یک برنامه کاربردی ASP.NET را به وسیله VB.NET ایجاد نموده‌اید. توجه داشته باشید که صفحاتی که به این وسیله ایجاد می‌شوند، با صفحات ASP کلاسیک تفاوت دارند و کاملاً شیء‌گرا و با خصوصیت زبان‌های جدید برنامه‌نویسی می‌باشند.

آشنایی با میکروسافت دات نت (Microsoft.NET)



میکروسافت دات نت، یک پکیج نرم‌افزاری شامل ابزارهای سرویس گیرنده (Client) و سرویس دهنده (Server) و ابزارهای توسعه نرم‌افزار می‌باشد. این پکیج شامل دات نت فریم‌ورک که در آینده در مورد آن بحث خواهیم کرد، ابزارهای توسعه، مثل ویژوال استدیو و یک سری برنامه‌های کاربردی، مثل ابزارهای توسعه ویندوز سرور ۲۰۰۸ می‌باشد.

دیگر قطعه پازل میکروسافت، دات نت فریم‌ورک می‌باشد که شامل ابزارهای پایه بی‌شماری است که به نرم‌افزارهایی که با زبان‌های مختلف نوشته شده‌اند، این امکان را می‌دهد تا با یکدیگر کار کنند و با استفاده از این قوائد مستقل بودن نرم‌افزار از زبانی که با آن نوشته شده است تضمین می‌گردد.

استفاده از دات نت فریم ورک به عنوان ابزار پایه، به توسعه دهندگان نرم افزار این امکان را می دهد که بتوانند ابزارهایی را برای زبان های گوناگون مثل COBOL یا C++ ایجاد نمایند.

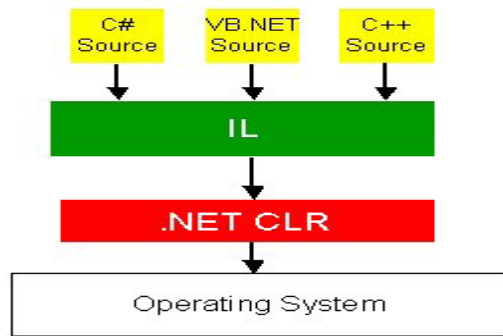
مایکروسافت از دات نت فریم ورک برای ایجاد ویژوال استدیو استفاده کرده است، برنامه ای که برای توسعه برنامه های VB.NET یا C# از آن استفاده می کنیم.

مایکروسافت دات نت فریم ورک همچنین بیشتر توابعی را که قبلاً به وسیله برنامه نویسان ایجاد می گردید را در دل خود جای داده است. این توابع، دسترسی به فایل های سیستمی، دسترسی به رجیستری ویندوز و همچنین دسترسی به توابع (API) برای دسترسی به توابع سطح سیستمی را شامل می گردد. مزیت این روش این می باشد که برنامه نویس بیشتر بر روی مشکلات سطح طراحی برنامه تمرکز می کند تا این که نگران این باشد که چگونه به توابع سطح پایین ویندوز دسترسی داشته باشد.

The Common Language Runtime (CLR)



CLR یکی از کامپوننت های درون دات نت فریم ورک می باشد. CLR سرویس های زمان اجرای برنامه را، که شامل، بارگذاری و اجرا Execution کد می باشد را فراهم می آورد. CLR کدی را که برنامه ایجاد کرده است، به یک زبان سطح میانی (MSIL) ترجمه می کند. نتیجه این ترجمه، کدی می باشد که به زبانی که، کد با آن زبان ایجاد گردیده، هیچ گونه وابستگی و شباهتی ندارد و همین باعث می شود، کدهایی که با زبانی مثل VB ایجاد گردیده اند، با کدهای زبان دیگر مثل C# کارکنند، این خصوصیت همچنین بهترین خصوصیت دات نت فریم ورک برای برنامه نویسان یک سازمان می باشد، چرا که یک برنامه نویس می تواند کد خود را با VB بنویسد و برنامه نویس دیگر کد خود را با C# ایجاد کند در حالی که برنامه کاربردی بدون هیچ مشکلی کار می کند و این مزیت، به سازمان ها این امکان را می دهد که قابلیت های هیچ کدام از توسعه دهندگان نرم افزارهای خود را خود را از دست ندهند.



بدون فریم‌ورک و MISL تمامی برنامه، می‌بایست با یک زبان نوشته شود و این باعث می‌شود تا یک سازمان برای توسعه یک نرم‌افزار یک سری کامل از برنامه‌نویسانی را در اختیار داشته باشد که به یک زبان واحد مثل VB آشنایی داشته باشند. یک برنامه که با چند زبان نوشته شده است به صورت واحد کار می‌کند، چرا که فریم‌ورک شامل یک سری، نوع داده (Data type) های عمومی است که می‌بایست در تمامی برنامه‌هایی که با دات‌نت فریم‌ورک نوشته می‌شوند به کار گرفته شوند. این نوع داده‌ها، داده‌های عمومی (Common Type System) یا به طور مخفف CTS نامیده می‌شوند، که مشخص می‌کنند داده‌ها، چگونه تعریف، به کارگیری و مدیریت گردند و با استفاده از CLR، CTS می‌تواند وظیفه خود را به درستی انجام دهد.

بعضی از نوع داده‌ها، داخل بعضی از زبان‌ها، مثل VB نیاز به تغییر دارند. بنابراین اگر شما برنامه‌نویسی هستید که از نسخه‌های قبلی دات‌نت استفاده می‌کرده‌اید، ممکن است متوجه تغییراتی داخل زبان شده باشید، که این تغییرات برای پیروی از قوانینی می‌باشد که CLR از آن‌ها برای ترجمه زبانهای .NET استفاده می‌کند.

نکات بسیار زیادی در مورد دات‌نت فریم‌ورک و CLR برای یادگیری وجود دارد اما این مقدمه کوتاه برای این که شما بتوانید اولین برنامه خود را در داخل VB.NET بنویسید کافی می‌باشد. اگر علاقه‌مند به یادگیری نکات بیشتری در مورد دات‌نت فریم‌ورک و VB.NET یا سایر زبان‌ها می‌باشید، تعداد زیادی کتاب در این زمینه به چاپ رسیده است که می‌توانید به آن‌ها رجوع نمایید. همچنین وب‌سایت مایکروسافت نیز در قسمت مرکز توسعه دهندگان نرم‌افزار (MSDN) شامل مقالات بسیار زیادی در این مورد می‌باشد.

مرکز توسعه دهندگان ASP.NET و منابع آن را می‌توانید در دو آدرس زیر پیدا کنید:

WWW.Msdn.microsoft.com/ASP.net

WWW.ASP.net

اسمبلی ها (Assemblies)

اسمبلی ها، اصلی ترین جزء برنامه های کاربردی دات نت فریم ورک می باشند، که شامل مجموعه ای از تمامی توابع، برای یک برنامه کاربردی اند. اسمبلی ها به صورت یک فایل dll ایجاد می گردند، که شامل تمامی کدهای مورد نیاز MSIL می باشند، که به وسیله دات نت فریم ورک برای استفاده در یک وب سایت، و یا یک فایل exe در یک برنامه کاربردی، استفاده می گردد. بدون فایل های اسمبلی هیچ برنامه کاربردی در دات نت فریم ورک ایجاد نمی گردد، فایل های اسمبلی به وسیله ویژوال استدیو به صورت خودکار ایجاد می گردند، در حالی که این امکان وجود دارد که شما بدون ویژوال استدیو نیز برنامه های کاربردی دات نت فریم ورک را به وسیله کیت توسعه دهندگان نرم افزار (SDK) ایجاد نمایید و فایل های اسمبلی را نیز خلق کنید، اما این کار به وسیله ویژوال استدیو به صورت خودکار برای شما انجام می شود. به دلیل این که این کتاب، برای کاربران تازه کار و متوسط می باشد، ما اشاره ای به این موضوع نخواهیم داشت که چگونه بدون ویژوال استدیو، می توان این فایل ها را ایجاد نمود.

آشنایی با ویژوال استدیو ۲۰۱۰

ویژوال استدیو ۲۰۱۰ آخرین نسخه از ابزار توسعه، برای برنامه نویسان، با استفاده از دات نت فریم ورک است، ویژوال استدیو ۲۰۱۰ یک مجموعه کامل از ابزارهایی می باشد که برای توسعه و طراحی نرم افزارهایی که در دات نت فریم ورک ایجاد می شوند، مورد استفاده قرار می گیرد.

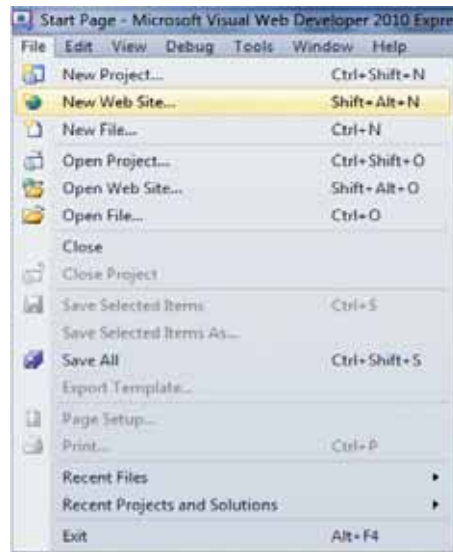
قبل از انتشار این نسخه، چندین نسخه دیگر از ویژوال استدیو ارائه گردیده بود.

(VS2003/2005/2008) که در این نسخه علاوه بر این که خط مشی ساده سازی ابزارهای توسعه دنبال گردیده، خصوصیات جدیدی نیز به محیط برنامه افزوده گردیده است.

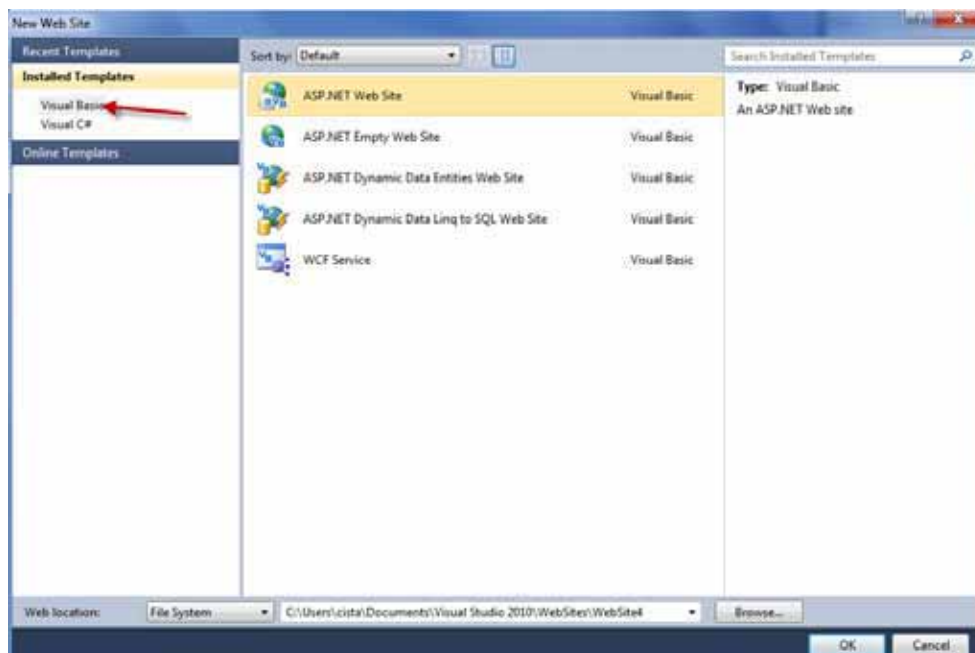
در انتهای کتاب می توانید لیست نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز برای نصب ویژوال استدیو ۲۰۱۰ را مشاهده نمایید.

ایجاد یک پروژه وب جدید در ASP.NET

برای ایجاد یک وب سایت جدید، پس از اجرای ویژوال استدیو، از منوی فایل، گزینه New و سپس Website را انتخاب نمایید.



در پنجره‌ای که به نمایش درمی‌آید گزینه ASP.net Website را انتخاب نمایید، با این کار یک وب سایت که از زبان VB.NET استفاده می‌کند را ایجاد نموده اید.



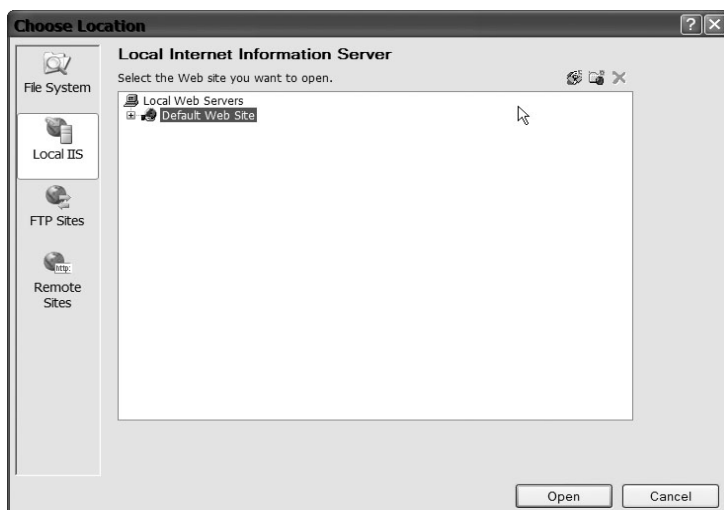
پس از انتخاب نوع وب سایت در مرحله قبل، برای محل ذخیره سایت دارای دو انتخاب می باشید:

- می توانید وب سایت خود را به صورت یک وب سایت محلی بر روی IIS ذخیره نمایید
- همچنین می توانید سایت را به صورت یک وب سایت به صورت یک فایل، بر روی سیستم خود ذخیره نمایید.

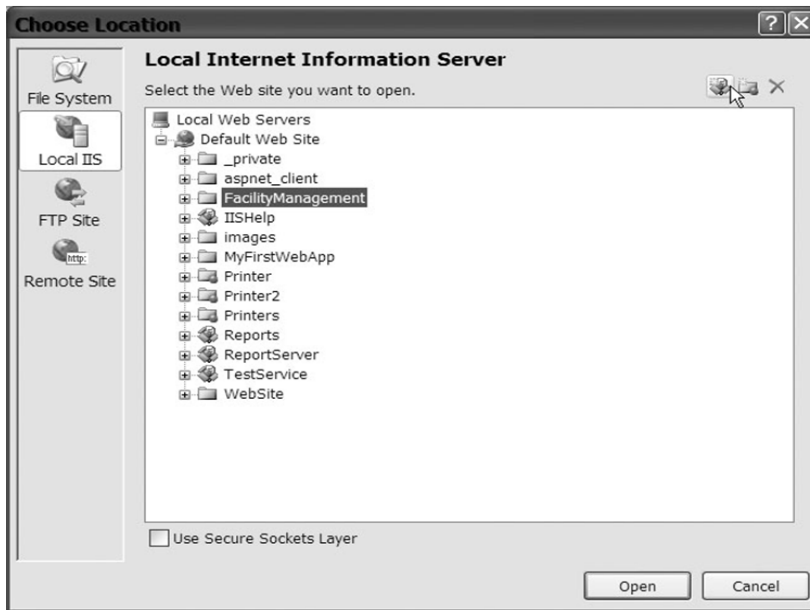
برای ایجاد یک وب سایت محلی، بر روی IIS در ابتدا می بایست، IIS بر روی سیستم نصب بوده و در حال اجرا باشد. اگر شما دارای حساب مدیریتی (Administrator) نیستید و یا بر روی سیستم شما ویندوز نسخه خانگی (Home Edition) نصب باشد، نمی توانید IIS را بر روی سیستم خود نصب نمایید. اگر بر روی سیستمتان IIS نصب نیست، فقط می توانید یک سایت، از نوع فایل (File system) ایجاد نمایید.

ایجاد یک وب سایت محلی بر روی (Local IIS Web Server)

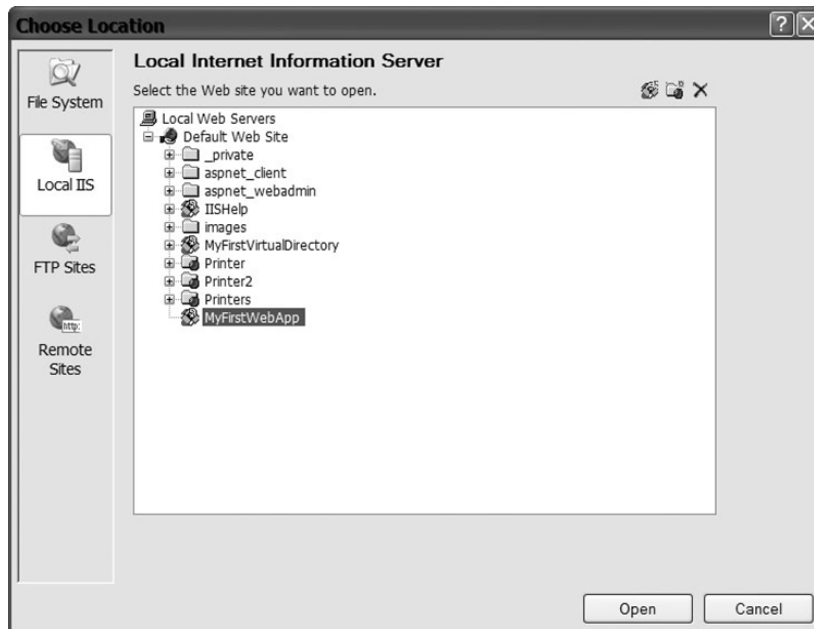
برای ایجاد یک وب سایت با استفاده از IIS، در صفحه ایجاد وب سایت جدید بر روی دکمه Browse کلیک کنید.



بر روی علامت (+) در کنار Default Website کلیک نموده و سپس بر روی دکمه ایجاد یک برنامه وب کاربردی جدید (Create New Web Application) در بالای صفحه، سمت راست کلیک نمائید.



یک نام برای وب سایت خود وارد کنید.



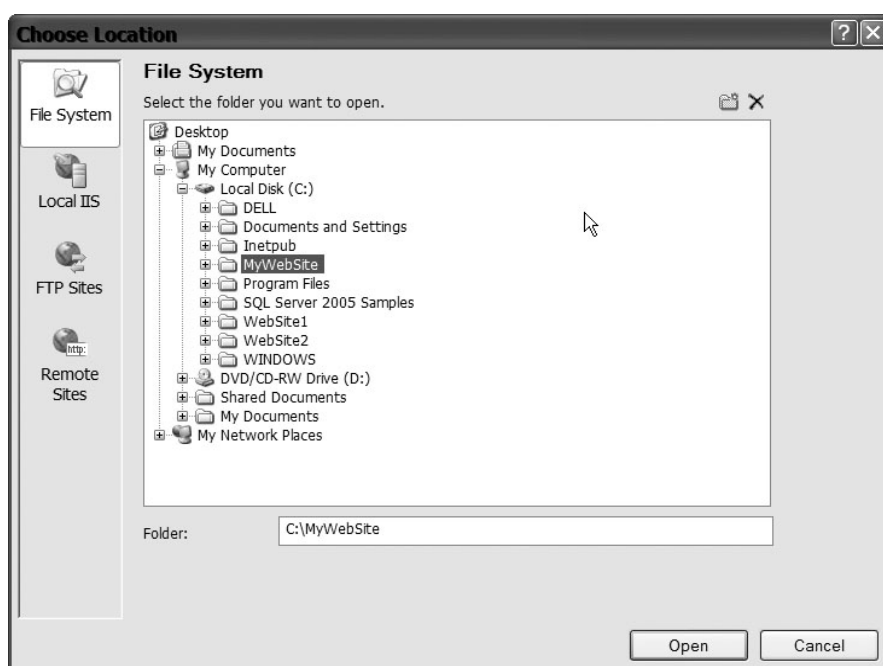
از این نام برای دسترسی به وب سایت از درون وب سرور استفاده می گردد. در این مثال نام وب سرور ما Local host می باشد. دلیل این که نام وب سرور خود را Local host قرار داده ایم این می باشد که وب سرور، بر روی همان کامپیوتری قرار دارد، که بر روی آن برنامه خود را ایجاد می کنیم.

اگر وب سایت بر روی کامپیوتر دیگری قرار داشت و یا یک دامنه (Domain Name) مثل Babrian.com باشد، نام وب سایتی که ایجاد کرده ایم، در انتهای نام دامین قرار می گیرد. مثلاً اگر نام وب سایت خود را My first web APP قرار دهیم، در نتیجه آدرس نهایی برای دسترسی به وب سایت به صورت زیر خواهد بود.

<http://Local host/my first web APP>

پس از وارد کردن نام، بر روی دکمه open کلیک کنید. پس از این کار به صفحه ایجاد یک وب سایت جدید بر می گردید و URL وب سایت جدید، در قسمت Location قرار گرفته است. برای اتمام کار بر روی دکمه OK کلیک کنید.

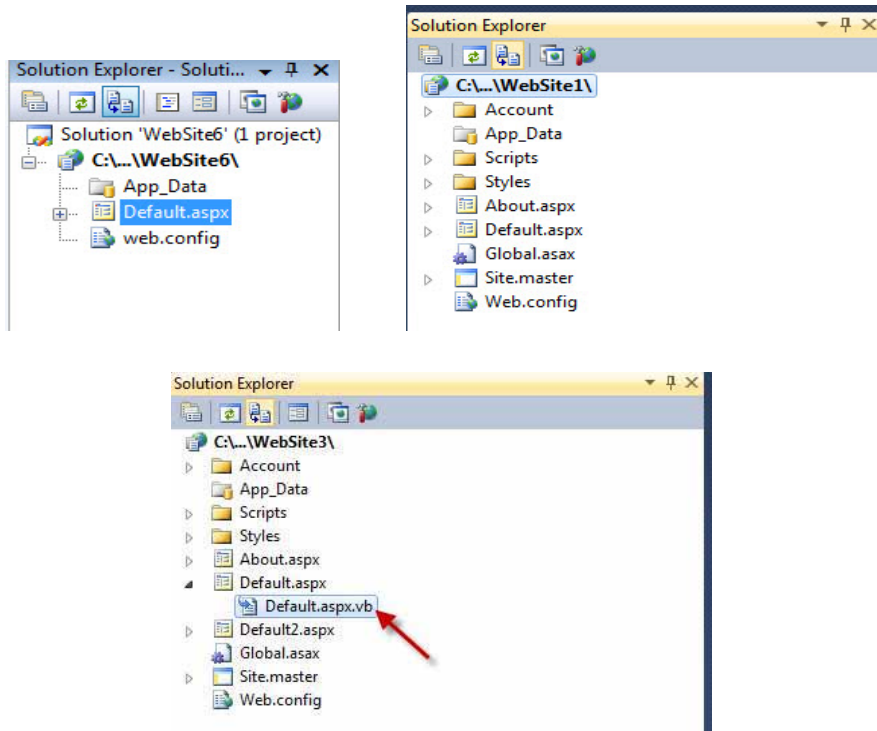
صفحه اول و پیش فرض سایت ایجاد گردیده است. ایجاد یک وب سایت از نوع فایل بر روی سیستم، که بدون دارا بودن IIS قابل اجرا می باشد و همچنین در پوشه ای غیر از پوشه پیش فرض IIS نیز می تواند قرار بگیرد، بر روی دکمه Browse در صفحه ایجاد وب سایت جدید کلیک کنید، سپس بر روی دکمه file system در بالای سمت چپ صفحه کلیک کنید.



پوشه ای که قصد دارید وب سایت خود را در آن ایجاد نمایید را انتخاب و سپس بر روی دکمه open کلیک کنید. به صفحه ایجاد وب سایت جدید برگشته و بر روی دکمه OK کلیک کنید. با این کار یک پروژه جدید، با یک صفحه به صورت پیش فرض ایجاد خواهد شد.

فایل های پروژه

پس از ایجاد یک پروژه جدید متوجه صفحه ای داخل پنجره Solution Explorer به نام Default.aspx خواهید شد. در کنار این صفحه یک علامت (+) قرار دارد. بر روی این علامت کلیک کنید تا صفحه ای با نام Default.aspx.VB را مشاهده نمایید. نمونه این مثال را می توانید در تصویر زیر مشاهده نمایید.



همان طور که در تصویر مشاهده می کنید، پوشه ای به نام app_data در Solution Explorer موجود است که هنگامی که یک پروژه جدید را ایجاد می کنید، به صورت خودکار ساخته می شود. از این پوشه برای قرار دادن بانک های اطلاعاتی Access، فایل های داده SQL express و یا فایل های XML استفاده می گردد.

تفاوت بین فایل های Default.aspx و Default.aspx.VB در این می باشد که فایل Default.aspx را می توان واسطه کاربری یا User Interface سایت نامید. فایل Default.aspx.vb در واقع شامل تمامی کدهایی می باشد که برای برنامه کاربردی خود نوشته اید، بنابراین این فایل، فایل کد یا Code file نامیده می شود.

در صفحات ASP کلاسیک، لایه نمایش کدهای HTML و کدهای برنامه، در یک صفحه واحد ASP قرار می‌گیرد، که معمولاً حالت بدی را ایجاد می‌کند. اشکال زدایی برنامه‌های ASP با لایه واسط کاربری UI که شامل کدهای HTML می‌باشد و همچنین کدهای برنامه، (اسکرپت‌های VB) بسیار مشکل می‌باشد، اما با استفاده از متد جدید در ASP.net دو برنامه نویسی مختلف می‌توانند در یک زمان بر روی یک صفحه کار کنند، به صورتی که یکی بر روی لایه واسط کاربری کار کرده و دیگری نیز کدهای برنامه را در فایل کد (Code file) می‌نویسد. در ویژوال استدیو در صفحه کد فقط یک کلاس داریم. بدین معنا که چندین برنامه نویسی می‌توانند بر روی یک فایل کد به صورت یک کلاس کار کنند، اما در نهایت ویژوال استدیو یکی از کلاس‌ها را به عنوان یک کلاس واحد برای اجرای برنامه کامپایل می‌کند.

کار کردن با دایرکتوری‌های مجاز (Virtual Directory)

اگر بر روی سیستم‌تان IIS را نصب کرده باشید، می‌توانید با ابزار مدیریتی IIS، از هر یک از پوشه‌های کامپیوترتان یک دایرکتوری مجازی بسازید. ساختن دایرکتوری مجازی در مقایسه با قرار دادن تمامی فایل‌ها در یک پوشه دارای دو مزیت است:

- مزیت اول این که دسترسی به سایت‌ها از طریق دایرکتوری‌های مجازی بسیار ساده‌تر می‌باشد. در این شیوه به جای این که URL صفحه مورد نظر را در مرورگر تایپ کنید، کافیست نام وب‌سایت را، برای اشاره به دایرکتوری مجازی تایپ نمائید. مثلاً `http://localhost/my`
- دومین مزیت دایرکتوری‌های مجازی این می‌باشد، که به شما اجازه می‌دهد که محتویات وب‌سایت خود را بر روی درایوهای مختلف از هارد دیسک کامپیوترتان ذخیره کنید. با استفاده از دایرکتوری‌های مجازی می‌توانید وب‌سایت خود را در محلی به غیر از محل پیش فرض IIS ذخیره نموده و همچنان از طریق مرورگر وب خود و URL آن، به سایت دسترسی داشته باشید.

زمانی که IIS را بر روی سیستم خود نصب می‌کنید، به صورت خودکار پوشه‌ای به نام Inetpub در درایو C کامپیوتر شما ایجاد می‌گردد. معمولاً وب‌سایت‌های ایجاد شده به صورت زیر پوشه‌هایی به نام WWWROOT درون پوشه Inetpub قرار می‌گیرند. اگر درون ویژوال استدیو، وب‌سایت خود را در هنگام ایجاد، از نوع IIS محلی و یا Local IIS انتخاب کرده باشید، سایت شما در چنین مسیری ذخیره خواهد شد: `C:\Inetpub\wwwroot`

با این حال با استفاده از دایرکتورهای مجازی شما می‌توانید وب‌سایت‌تان را به درایوهای دیگری نیز منتقل نمایید و این کار به شما کمک می‌کند تا فایل‌ها را از محل پیش فرض جا به جا کنید.

پس از وارد شدن به کنترل پنل ویندوز، بعد از باز کردن Administrator tools گزینه Internet information services را انتخاب کنید.