



آموزش C# 2010

نیما الوان فروش



انتشارات پیروز الوان
شماره ثبت: ۲۲۸۹۴۰

سرشناسه : الوان فروش ، نیما، ۱۳۵۴-
عنوان و نام پدیدآور : آموزش C# 2010 / نیما الوان فروش.
مشخصات نشر : تهران: پیروز الوان: موسسه فرهنگی هنری لوح فشرده، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری : ۱۷ص: مصور
شابک : 978-600-5097-97-9
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
موضوع : سی شارپ (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)
رده بندی کنگره : ۱۳۹۰ ۷۱۴ الف ۹۵ س / Q۷۶/۷۳
رده بندی دیویی : ۰۰۵/۱۳۳
شماره کتابشناسی ملی : ۲۳۰۶۷۷۳



انتشارات پیروز الوان
شماره ثبت: ۲۲۱۹۴۰

تهران، خیابان مطهری، خیابان لارستان، کوچه افتخار پلاک ۱۰ واحد ۱۷
تلفن : ۶-۸۸۹۱۳۰۷۴

آموزش C# 2010

نیما الوان فروش

چاپ اول : ۱۳۹۰

تیراژ : ۱۰۰۰

چاپ : دیجیتال

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۹۷-۹۷-۹
ISBN : 978-600-5097-97-9

قیمت : ۱۰۰۰ تومان

۸	فصل اول : نصب و راه اندازی Visual Studio 2010
۹	نصب Visual Studio 2010
۱۳	اجرای برنامه Visual Studio
۱۴	محیط برنامه Visual Studio
بر روی لوح فشرده ضمیمه	فصل دوم : آشنایی با C# 2010 آشنایی با چهارچوب کاری .Net نحوه اجرای C# آشنایی با محیط Visual Studio.Net تنظیم زبان پیش فرض ایجاد یک پروژه جدید تغییر خصوصیات اشیاء افزودن کنترل به فرم
بر روی لوح فشرده ضمیمه	فصل سوم : اشیاء، خصوصیات و متدها ایجاد پروژه جدید تغییر خصوصیات در زمان طراحی تغییر خصوصیت در زمان اجرا متدها تکمیل برنامه فصل قبل
بر روی لوح فشرده ضمیمه	فصل چهارم : رویدادها رویداد چیست؟ بررسی یک مثال عملی شناسایی رویداد دسترسی به رویدادهای یک شی رویدادهای پرکاربرد
بر روی لوح فشرده ضمیمه	فصل پنجم : کار با فرمها آشنایی با فرمها تعیین خصوصیات فرم کدنویسی فرم تعریف فرم در زمان اجرا تعریف فرم جدید در زمان طراحی نحوه نمایش فرم فرم MDI

بر روی لوح فشردده ضمیمه

فصل ششم : کنترل های استاندارد

آشنایی با کنترل ها

کنترل فرم

کنترل **Lable**

تنظیم محل قرارگیری کنترل

کنترل **TextBox**

کنترل **Radio Button**

کنترل **Panel**

کنترل **ComboBox**

کنترل **CheckBox**

ذخیره پروژه فارسی

اجرای برنامه

کنترل **Button**

تعیین ترتیب **TabIndex**

بر روی لوح فشردده ضمیمه

فصل هفتم : کنترلهای پیشرفته

مقدمه

کنترل **Timer**

کنترل **Tab**

کنترل **ImageList**

کنترل **List View**

بر روی لوح فشردده ضمیمه

فصل هشتم : کار با متغیرها، ثابتها و آرایهها

آشنایی با متغیر

انواع داده

تعریف متغیر

ثابت چیست؟

آشنایی با آرایهها

بررسی یک مثال

حوزه تعریف متغیر

عملگرها

بر روی لوح فشردده ضمیمه

فصل نهم : ساختارهای تصمیم گیری

دستور **If**

دستور **Switch**

بررسی یک برنامه

فصل دهم : ساختارهای تکرار

for دستور

foreach دستور

do...while دستور

while دستور

فصل یازدهم: ایجاد و فراخوانی متدها

مقدمه

روش ایجاد متد

فراخوانی متد

تعریف پارامتر متد

تعیین خروجی متد

تعیین دسترسی متد به متغیرها

فصل دوازدهم : منو، نوار ابزار و نوار وضعیت

روش ساخت منو

منوهای **Pop-Up**

روش تعیین کلید میانبر

کنترل نوار ابزار

ایجاد نوار وضعیت

فصل سیزدهم : اشکالزدایی

مقدمه

افزودن توضیحات به برنامه

خطای ترجمه و خطای زمان اجرا

نقاط توقف

پنجره **Immediate**

ساختار **try... catch ... finally**

دستور **Checked**

فصل چهاردهم : کار با کلاسها

روش ایجاد کلاس

تعریف خصوصیات در کلاس

تعریف متد در کلاس

نمونهسازی از کلاس

کلمه کلیدی **static**

فصل پانزدهم : کادر پیام، صفحه کلید و ماوس

مقدمه

کار با کلاس **MessageBox**

ایجاد کادر پیام

خصوصیت **DialogResult**

روش استفاده از کادر پیام

ارتباط با صفحه کلید

ارتباط با ماوس

فصل شانزدهم : کار با فایلها

مقدمه

کنترل **OpenFileDialog**

کنترل **SaveFileDialog**

ویرایش فایلها توسط **System.IO.File**

ویرایش شاخهها توسط **System.IO.Directory**

فصل هفدهم : ساخت برنامه نصب

ایجاد پروژه برنامه نصب

افزودن پروژه به برنامه نصب

افزودن فایل به برنامه نصب

ساخت برنامه نصب

اجرای برنامه نصب

حذف برنامه نصب

فصل اول

نصب و راه اندازی Visual Studio 2010

۹	نصب Visual Studio 2010	•
۱۳	اجرای برنامه Visual Studio	•
۱۴	محیط برنامه Visual Studio	•

نصب Visual Studio 2010

در ابتدا باید نرم افزار Visual Studio 2010 را نصب کنید. در این فصل روش نصب این نرم افزار را یاد می گیریم. برای نصب ابتدا باید سی دی یا دی وی نصب Visual Studio را در درایو خود قرار دهید. با وارد کردن این سی دی وی بصورت خودکار پنجره برنامه نصب ظاهر می شود. در صورتیکه پنجره ظاهر نشد روی درایو سی دی راست کلیک کنید و گزینه Open را انتخاب نمایید. سپس وارد شاخه VS شده و فایل autorun.exe یا Setup.exe را

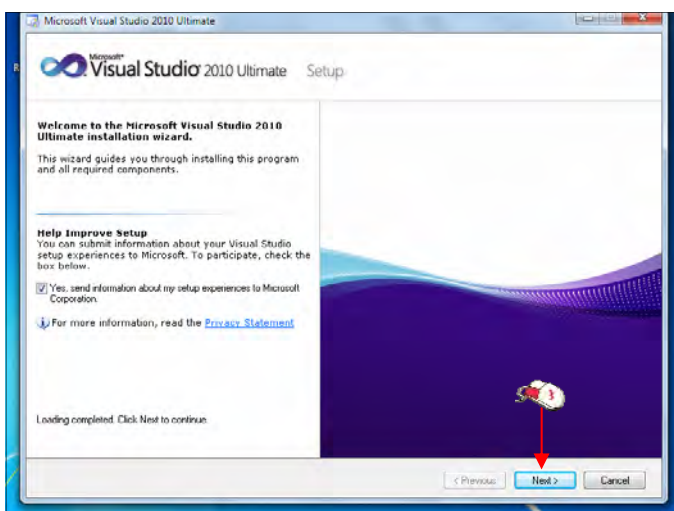
اجرا نمایید.

روی گزینه اول یعنی Install Visual Studio 2008 کلیک کنید.



بعد از مدت زمانی برنامه نصب Visual Studio اجرا می شود. این برنامه به شما کمک می کند تا بتوانید نرم افزار Visual Studio را به سادگی نصب کنید.

روی دکمه Next کلیک کنید.

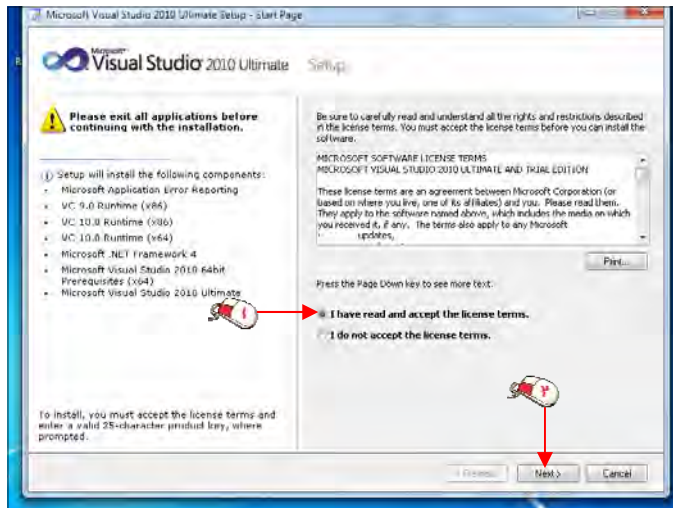


نصب Visual Studio 2010

روی گزینه **I have read and accept the license terms.** کلیک کنید.

با کلیک بر روی این گزینه شما موافقت خود را با شرایط استفاده از این نرم افزار اعلام می کنید.

روی دکمه **Next** کلیک کنید.



در قسمت پایین و سمت راست این پنجره لیست درایوهای این کامپیوتر را مشاهده می کنید. بصورت پیش فرض برنامه در درایوی که ویندوز در آن نصب شده است (در این کامپیوتر درایو C) نصب می گردد. در صورتیکه بخواهید این شاخه را تغییر دهید روی دکمه **Browse** کلیک کنید و شاخه جدید را انتخاب نمایید. در سمت چپ پنجره دو گزینه به نامهای **Full** و **Custom** وجود دارند. با انتخاب گزینه **Full** تمامی فایلها و برنامه های موجود در

Visual Studio نصب خواهد شد. با

انتخاب گزینه **Custom** شما

می توانید فایلها و برنامه هایی که

نصب می شوند را خودتان انتخاب

نمائید. برای آنکه بتوانیم لیست

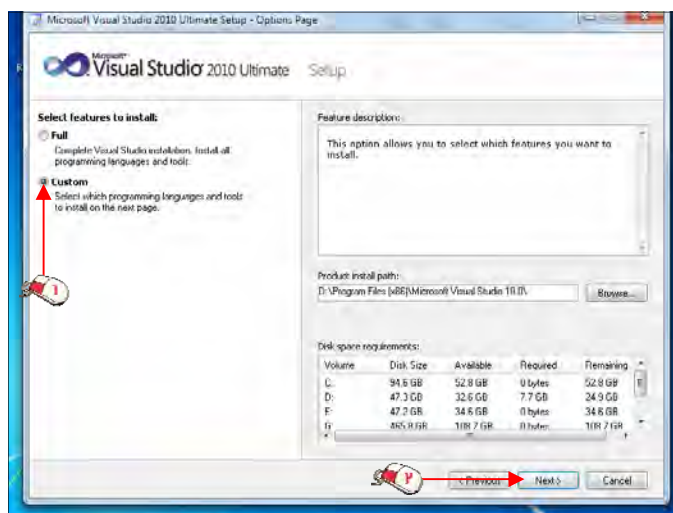
فایلها و برنامه نصب شده را

مشاهده کنیم ،

روی گزینه **Custom** کلیک

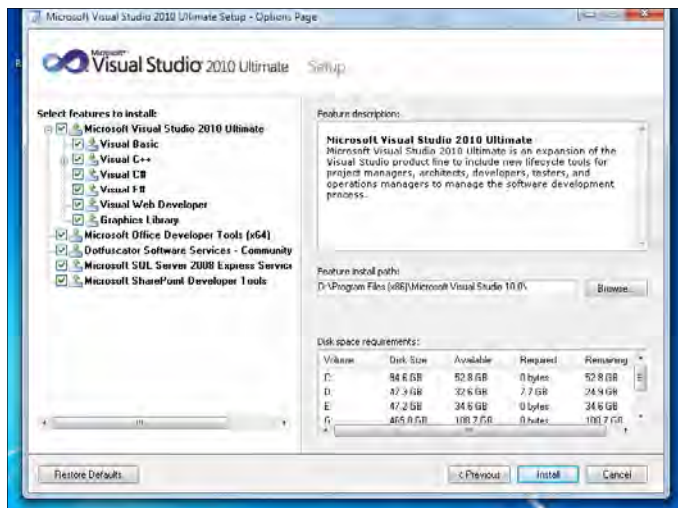
کنید.

روی دکمه **Next** کلیک کنید.



نصب Visual Studio 2010

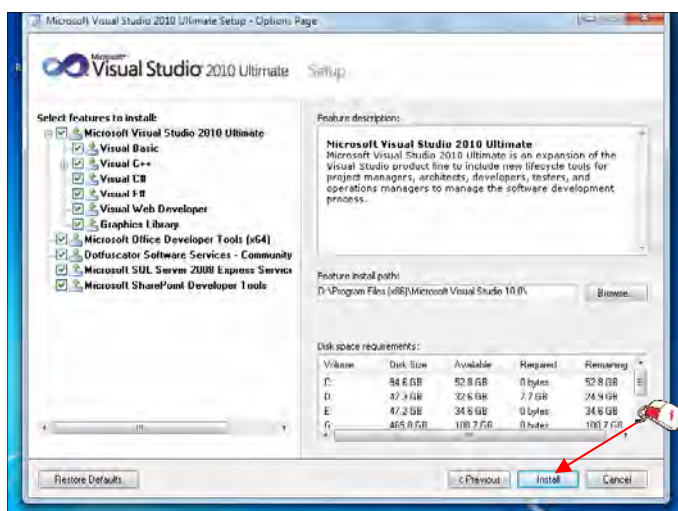
چون گزینه Custom را انتخاب کردیم لیست گزینه‌هایی که نصب می‌شوند در سمت چپ صفحه نمایش داده شده است. گزینه‌های انتخاب شده همان حالت پیش فرض هستند. در صورتیکه بر روی کامپیوتر شما SQL Server نصب شده است می‌توانید گزینه مربوط به Microsoft SQL Server Express Service را حذف نمایید.



در کنار هر گزینه یک جعبه چک وجود دارد که در صورت فعال بودن آن برنامه نصب می‌شود. ابتدا چهار گزینه Visual Basic، Visual C#، Visual C++ و Visual F# موجود هستند که هر کدام از آنها یک زبان برنامه‌نویسی هستند در صورتی که هر کدام از آنها را می‌خواهید نصب نشود بر روی جعبه چک کنار آن کلیک کنید تا غیر فعال شود.

با استفاده از گزینه Visual Web Developer ویژگی‌هایی نصب می‌شود که با استفاده از آنها می‌توانید برنامه‌هایی برای اجرا در صفحات وب (با استفاده از ASP.Net) ایجاد کنید. بقیه گزینه‌ها جهت نصب نرم افزارهای کمکی Visual Studio می‌باشند.

بهتر است که در زمان نصب هیچ برنامه دیگر را اجرا نکنید تا برنامه به درستی نصب گردد. در زمان نصب



برنامه با توجه به گزینه‌های انتخاب شده ممکن است مدت زمانی اتصال شبکه قطع گردد.

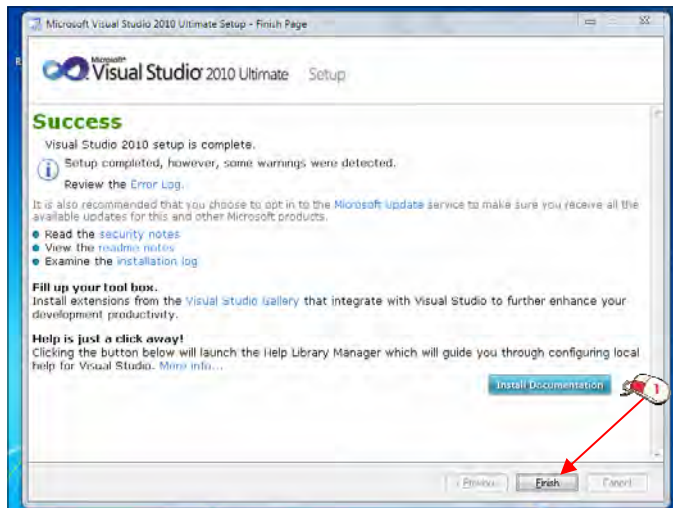
برای نصب نرم افزارهای انتخاب شده روی دکمه Install کلیک کنید.

نصب Visual Studio 2010

باید مدت زمانی منتظر شوید تا برنامه نصب فایل‌های لازم را نصب کند. در هنگام عمل نصب ممکن است که برنامه نصب از شما بخواهد تا کامپیوتر خود را Restart نمایید بعد از Restart برنامه نصب بصورت خودکار عمل نصب را ادامه خواهد داد.

اکنون عمل نصب به پایان رسیده است.

روی دکمه **Finish** کلیک کنید.



حال نرم‌افزار Visual Studio 2010 نصب شده و آماده کار است. بصورت خودکار دوباره به برنامه‌ای که در زمان وارد کردن سی دی اجرا شد برگشتیم. مشاهده می‌کنید که گزینه اول تغییر یافته است. از این گزینه برای حذف یا تغییر برنامه‌های نصب شده در Visual Studio استفاده می‌کنیم.

با استفاده از گزینه آخر می‌توانید به جدیدترین و آخرین تغییرات Visual Studio 2010 دسترسی پیدا کنید.

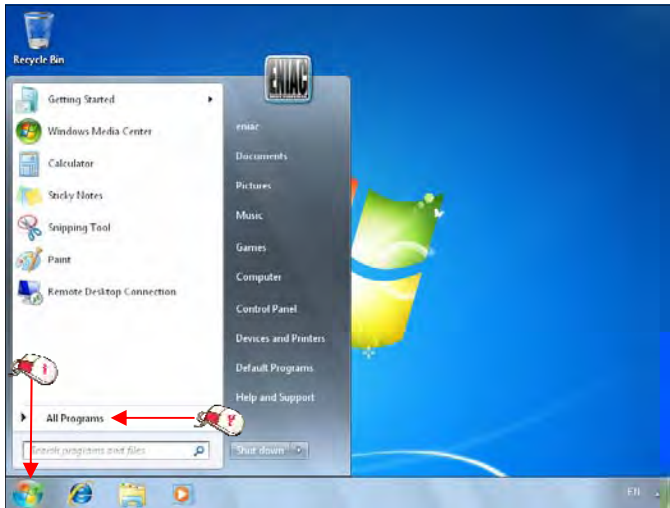
روی دکمه **Exit** کلیک کنید.



اجرای برنامه Visual Studio

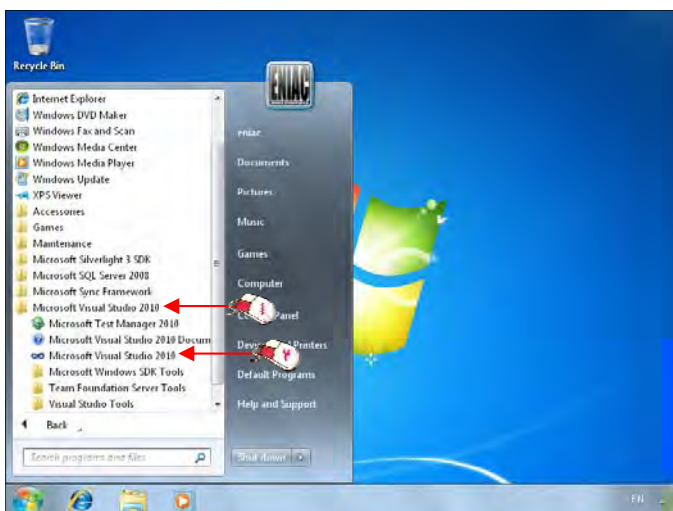
1 برای اجرای برنامه Visual Studio 2010 روی دکمه Start کلیک کنید.

2 منوی All Programs را باز کنید.



1 روی گزینه Microsoft Visual Studio 2010 کلیک کنید.

2 روی گزینه Microsoft Visual Studio 2010 کلیک کنید.

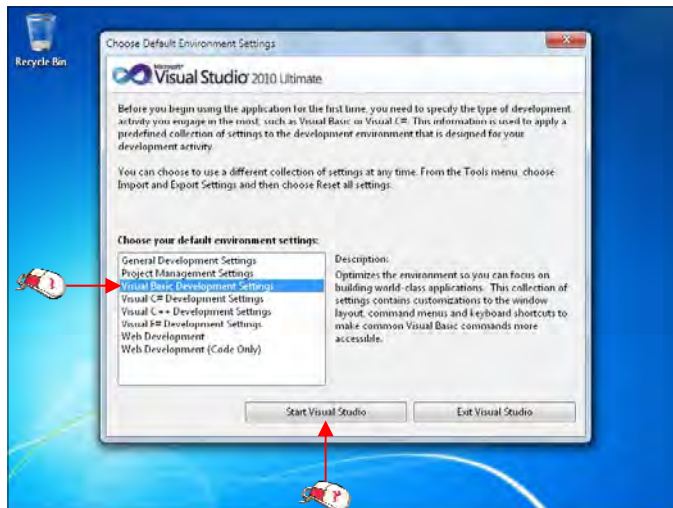


اجرای برنامه Visual Studio

چون اولین بار است که Visual Studio را اجرا کرده‌اید، در این قسمت باید تعیین کنید تا از کدام زبان برنامه‌نویسی در محیط Visual Studio می‌خواهید استفاده کنید.

روی گزینه **Visual Basic Development Settings** کلیک کنید.

روی دکمه **Start Visual Studio** کلیک کنید.

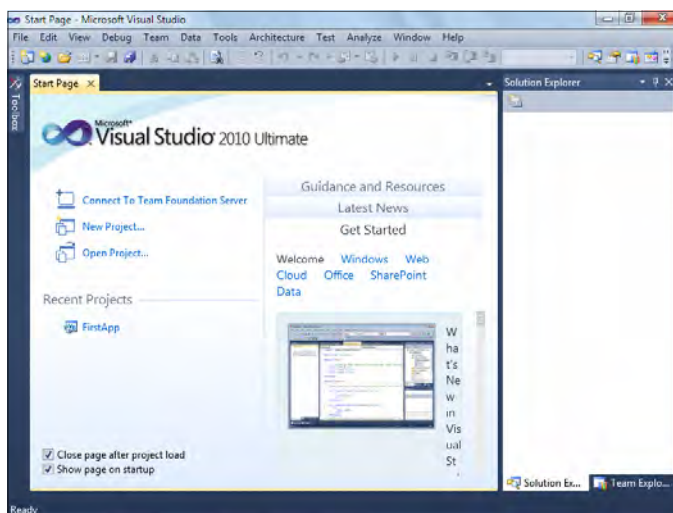


محیط برنامه Visual Studio

اکنون برنامه **Microsoft Visual Studio** اجرا شده است. در بالای پنجره منوهای برنامه قرار دارند که با استفاده از آنها می‌توانید دستورات مورد نظر خود را تعیین کنید. در زیر نوار منو، نوار ابزار یا **Toolbar** قرار دارد. در نوار ابزار دکمه‌های وجود دارند که با کلیک بر روی آنها دستوراتی اجرا می‌شوند. تمامی این دستورات در منوهای برنامه نیز موجود هستند. برای آنکه راحت‌تر بتوانید به دستورات پرکاربرد موجود در منو دسترسی داشته

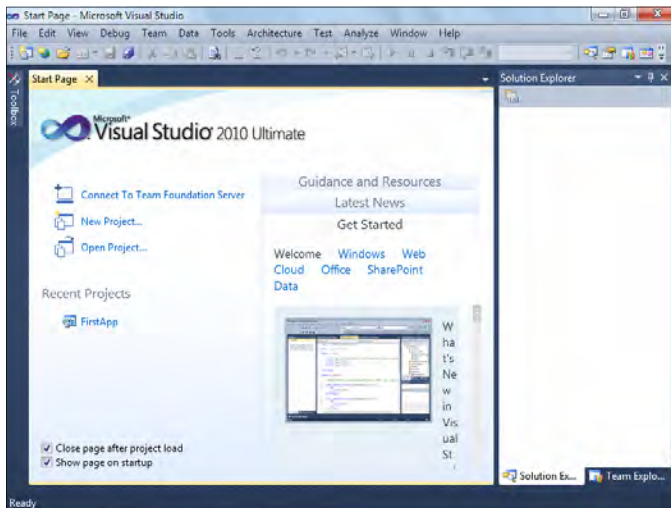
باشید این دستورات بصورت دکمه در نوار ابزار نیز قرار دارند.

در سمت چپ پنجره با توجه به نوع پروژه‌ای که ایجاد کرده‌اید برگه‌هایی ظاهر می‌شوند. در این مثال مدل ما براساس ایجاد یک پروژه از نوع **Visual Basic** می‌باشد. اکنون در این قسمت فقط **Toolbox** یا جعبه ابزار وجود دارد.

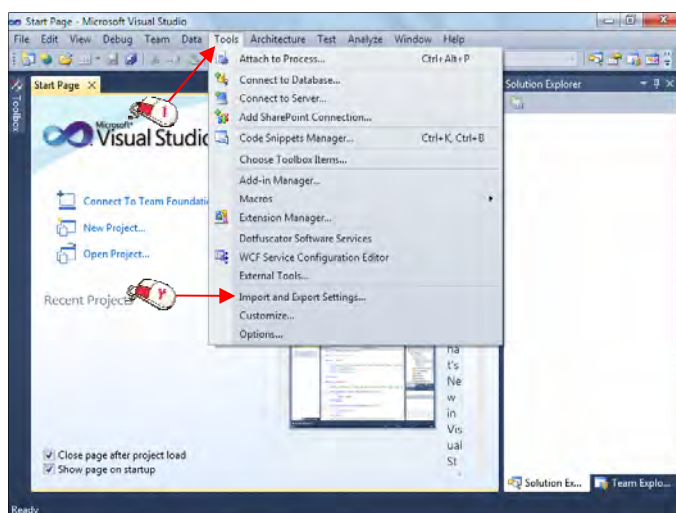


محیط برنامه Visual Studio

در قسمت **Recent Projects** پروژه‌هایی که قبلاً بر روی آنها کار کرده‌اید نمایش داده می‌شوند تا با یک کلیک بر روی نام پروژه، پروژه مورد نظر باز شود. با استفاده از قسمت **Getting Started** می‌توانید راهنمای استفاده از **VB .Net** را مشاهده کنید.



در صورتیکه در ابتدا تعیین نکرده‌اید که می‌خواهید با زبان **Visual Basic** کار کنید در قدم اول باید محیط **Visual Studio 2010** را برای برنامه نویسی با زبان **Visual Basic** آماده کنیم. در ابتدای این بخش زمانی که برای اولین بار برنامه **Visual Studio 2010** را اجرا کردیم یک پنجره ظاهر شده و نام زبانی که می‌خواهیم با آن کار کنیم را از ما پرسید. اکنون می‌خواهیم دوباره زبانی که از آن استفاده می‌کنیم را تعیین کنیم.



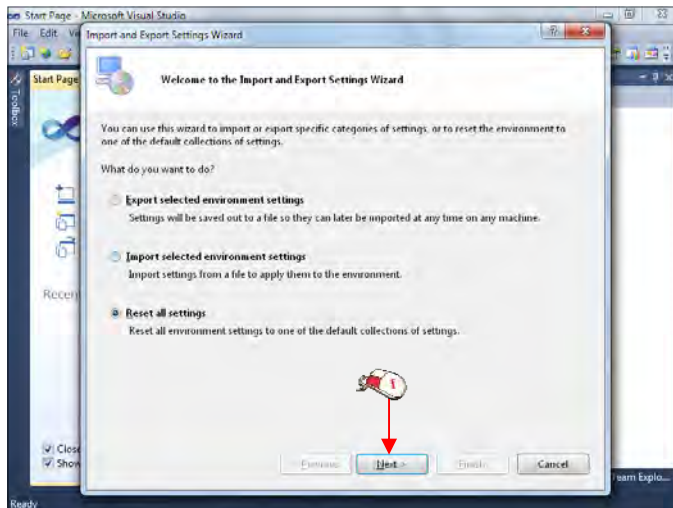
۱ منوی **Tools** را باز کنید.

۲ روی گزینه **Import and Export Settings**

۳ کلیک کنید.

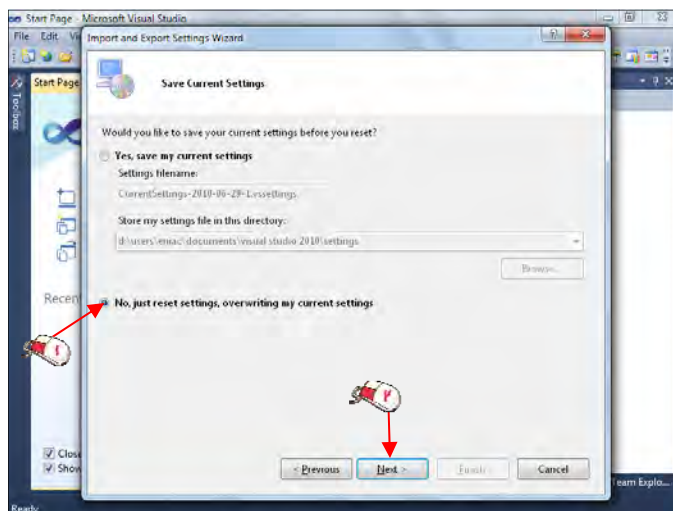
محیط برنامه Visual Studio

در این قسمت می‌توانید نحوه نمایش پنجره‌ها و تنظیمات محیط Visual Studio را توسط گزینه اول ذخیره کنید و توسط گزینه دوم نیز بازخوانی کنید تا تنظیمات و نحوه نمایش به حالتی که ذخیره کرده‌اید برگردد. توسط گزینه سوم نیز تنظیمات به حالت اولیه برمی‌گردد. اکنون گزینه سوم انتخاب شده است. روی دکمه Next کلیک کنید.



با استفاده از گزینه اول می‌توانید تعیین کنید که تنظیمات کنونی در چه فایل‌ی ذخیره شود. با انتخاب گزینه دوم تنظیمات کنونی دیگر ذخیره نمی‌شود.

روی گزینه دوم کلیک کنید.
روی دکمه Next کلیک کنید.



محیط برنامه Visual Studio

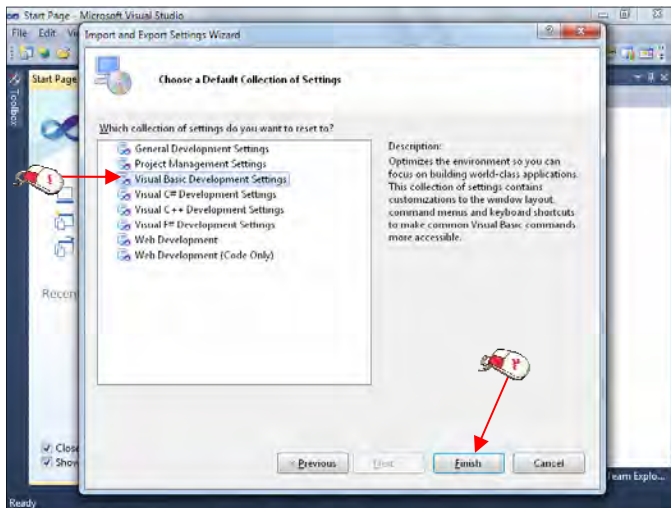
اکنون باید نام زبانی که می‌خواهیم با آن کار کنیم را تعیین کنیم. در صورتی که با چندین زبان می‌خواهید کار کنید گزینه **General Development Settings** را انتخاب نمایید. در اینجا بیشتر با زبان **Visual Basic** می‌خواهیم کار کنیم.

روی گزینه **Visual Basic**

کلیک کنید.

روی دکمه **Finish** کلیک

کنید.



اکنون تنظیمات محیط **Visual Studio** بصورتی است که به سادگی بتوانید برنامه‌هایی به زبان **Visual Basic** ایجاد کنید.

روی دکمه **Close** کلیک کنید.

