

به نام کسی که آفرین از عدم

به انسان عطا کرد فکر و قلم

موضوع مقاله: ویزوال استدیو

تاریخ: ۱۳۸۹/۰۵/۱۹

ارائه دهنده: حامد آزادگان

نام استاد: جناب آقای مهندس سلیمی

[www.salimiteach.com](http://www.salimiteach.com)

## ویژوال استدیو

نام مجموعه (Suite) برنامه‌نویسی شرکت مایکروسافت است که دارای چند زبان برنامه‌نویسی است. این مجموعه ویژوال سی و ویژوال بیسیک و ویژوال فاکس پرو و چند ابزار دیگر را درون خود جای داده‌است.

### چکیده:

نرم‌افزار Visual Studio ، نرم‌افزاری توسعه یافته برای برنامه‌نویسان کامپیوتر است که توسط شرکت نرم‌افزاری Microsoft تولید شده است . تمرکز اصلی این نرم‌افزار از اولین نسخه‌های آن تا کنون بر روی خصوصیت IDE بودن آن است که به برنامه‌نویس اجازه می‌دهد تا برنامه‌های کاربردی مستقل ، وب‌گاه ، برنامه‌های کاربردی وب و یا سرویس‌های وب را که بر روی تعدادی از Platform‌های پشتیبانی شده توسط Microsoft .NET Framework ( البته برای تمام نسخه‌های بعد از ویژوال استودیو ۶ ) همچنین Platform‌هایی مانند Microsoft Windows servers and workstations, PocketPC و Smartphones و World Wide Web browsers اجرا می‌شوند را براحتی ایجاد نماید.

### مقدمه:

Visual Studio یک مجموعه از برنامه‌هایی است که ارتباط بسیار نزدیک با هم دارند که مایکروسافت آن را به توسعه دهندگان و برنامه‌نویسان برنامه‌های کاربردی اهدا نمود تا آنها را وادار نماید در محیطی توسعه یافته بر روی پلت فرم‌های ویندوز و دات نت به ساخت برنامه‌های خود پردازند . Visual Studio می‌تواند برای نوشتن برنامه‌های کنسولی ، ویندوزی ، سرویس‌های ویندوز ، برنامه‌های کاربردی موبایل ، برنامه‌های کاربردی ASP.NET و سرویس‌های وب ASP.NET بنا به انتخاب شما همراه با زبانهایی مانند C++, C# , VB.NET, J# استفاده شود . با Visual Studio واقعا چه کارهایی می‌توان انجام داد ؟ در زیر تعدادی از کاربردهایی را که برای تولید آنها می‌توان از Visual Studio استفاده نمود معرفی گردیده اند :

Console applications : این کاربرد برای اجرای خطوط دستور البته بدون محیط گرافیکی استفاده می‌شود که از این کاربرد برای برخی از ابزارهای کوچک یا برای اجرا شدن کدها توسط دیگر کاربردها استفاده می‌شود .

Windows forms applications : برای برنامه‌های کاربردی ویندوزی که با استفاده از .NET framework نوشته می‌شوند .

Windows services : سرویس‌ها برنامه‌های کاربردی هستند که در پس زمینه ویندوز اجرا می‌شوند

ASP.NET applications : ASP.NET . یک تکنولوژی قدرتمند که برای طراحی و ساخت صفحات وب پویا استفاده می‌شود .

ASP.NET web services : ASP.NET مدل سرویس‌های وب را بطور کامل فراهم نموده تا شما براحتی و با سرعت سرویس‌های وب را تولید نمایید .

Windows Mobile applications : که می‌تواند بر روی ابزارهایی که شامل framework هستند مانند Pocket PC ها و همچنین cell phones هایی که پلت فرم Microsoft Smartphone بر روی آنها اجرا می‌شود ، اجرا گردد .

MFC/ATL/Win۳۲ applications : شما همچنان می‌توانید برنامه‌های سنتی MFC ، ATL یا برنامه‌های Win۳۲ را با استفاده از ++C ایجاد نمایید . این برنامه‌های برای اجرا به .NET Framework نیاز ندارند اما نمی‌توانند از مزایای Net framework . نیز بهره‌ای ببرند .

Visual Studio add-ins : شما می‌توانید از خود ویژوال استودیو برای ساخت توابعی جدید و قابل اضافه شدن به خود ویژوال استودیو استفاده نمایید .

کاربردهای دیگر : ویژوال استودیو همچنین شامل پروژه‌هایی برای توسعه برنامه‌های کاربردی شما ، کار با databases ، ساخت گزارشها و ... می‌باشد .

## ویرایش های ویژوال استادیو:

### Visual Studio Express

#### ویرایش ویژه

ویرایش ویژه، گونه سبک شده VS است که به طور رایگان عرضه می شود. امکاناتی که در این نسخه ارائه می شود نسبت به سایر ویرایش ها کم تر است و نمی توان افزونه ای به IDE اضافه کرد. از جمله این که امکان برنامه نویسی برای موبایل، کامپایلر ۶۴ بیتی، ابزار آفیس، اشکال زدایی ریموت و Class Designer وجود ندارد. ویژگی های شی گرا کم نیز تر شده است. نسخه های SQL و MSDN ویرایش ویژه، از نوع Full نیستند. زبان های تحت ویندوز و وب آن هم از نوع اکسپرس هستند.

### Visual Studio Standard

#### ویرایش استاندارد

ویرایش استاندارد نسبت به ویرایش قبلی قابلیت های بهتری دارد. این نسخه از کامپایلر ۶۴ بیتی، MSDN Full XML، Full، ابزار خارجی و Class Designer پشتیبانی می کند. اما امکان برنامه نویسی برای موبایل (به جز نسخه ۲۰۰۵) و آفیس در این ویرایش وجود ندارد. آیتم Server Explorer در ویرایش استاندارد قرار داده نشده و نسخه SQL آن Express است.

### Visual Studio Professional

#### ویرایش حرفه ای

ویرایش حرفه ای علاوه بر این که قابلیت های ویرایش استاندارد را دارد از SQL Server Developer Edition، Remote Debugging، برنامه نویسی موبایل، Crystal Report، Server Explorer و Full

Setup Project برخوردار است. در نسخه ۲۰۰۸، برنامه نویسی برای آفیس نیز در IDE گنجانده شده است. به طور کلی این ویرایش جز بهترین ها محسوب می شود.

## Visual Studio Tools for Office

### ویرایش آفیس

این نسخه در حقیقت یک SDK است که به Visual Studio اضافه می شود تا امکان برنامه نویسی برای برنامه های آفیس شامل اکسل، ورد، Outlook، InfoPath و اکسس را فراهم آورد. ویژگی آن شبیه ویرایش استاندارد است با این تفاوت که از کامپایلر مخصوص پردازنده های ۶۴ بیتی پشتیبانی نمی کند ولی در عوض از SQL Server Developer Edition بهره می گیرد. تنها زبان هایی که در VSTO کاربرد دارند: ویژوال بیسیک و ویژوال سی شارپ هستند.

## Visual Studio Team System

### ویرایش مخصوص تیم نرم افزاری

کامل ترین ویرایش ویژوال استادیو می باشد که به طور خلاصه VSTS نامیده می شود. VSTS تمام امکانات نسخه حرفه ای را فراهم می آورد و علاوه بر آن از پردازنده های Itanium® هم پشتیبانی می کند. این ویرایش مخصوص گروه های توسعه دهنده نرم افزار است و ابزار های ویژه ای در این راستا دارد. چهار ویرایش اصلی Team System عبارت اند از:

Architecture Edition

Database Edition

Development Edition

Test Edition

که در یک بسته کلی با نام Team Suite گرد هم آمده اند. در VS ۲۰۱۰ نیز این نسخه ها درون Development Edition جای می گیرند.