

آموزش سی شارپ (C#) قسمت ۲ : ابزارهای مورد نیاز دوره (نسخه PDF)

با سلام مجدد خدمت دوستان و همراهان انجمن تخصصی فناوری اطلاعات ایران. در قسمت دوم آموزش زبان سی شارپ به بررسی ابزارهایی که در مقدمه جهت گذراندن دوره معرفی شدند خواهیم پرداخت. برخی از این ابزارها جهت بهتر شدن محیط کار هستند. ضمن بررسی و معرفی ابزارها، لینک دانلود نسخه های آزمایشی ابزارهای معرفی شده در اختیار دوستان قرار خواهد گرفت. خوب بهتره به معرفی ابزارهای مورد نیاز بپردازیم.

ویندوز ۷، ۸ یا ۸.۱

دوستان جهت گذراندن این دوره نیاز به ویندوز نسخه ۷ به بالا دارند، به این خاطر که برنامه های نوشته شده تحت دات نت نسخه ۴.۵.۱ روی نسخه های پایین تر ویندوز اجرا نخواهند شد. همچنین اگر علاقه به نوشتن برنامه های ویندوز ۸ و ۸.۱ یا همون RT دارید، Visual Studio که در بخش بعدی معرفی میشه رو روی نسخه های ۸ یا ۸.۱ نصب کنید.

Visual Studio ۲۰۱۳

ما برای نوشتن برنامه های سی شارپ، به محیطی نیاز داریم که بتونیم داخلش، پروژه ها و فایل هامون رو مدیریت کنیم، برنامه رو اجرا کنیم و به خطایابی برنامه بپردازیم. به این ابزارها Integrated Development Environment یا به اختصار IDE میگن. معروفترین و بهترین ابزار برای نوشتن برنامه های سی شارپ، محیط Visual Studio هست که در نسخه های مختلفی ارائه شده. با نصب Visual Studio ۲۰۱۳، دات نت نسخه ۴.۵.۱ و زبان سی شارپ بر روی سیستم شما نصب خواهند شد. Visual Studio در نسخه های مختلفی ارائه شده که برای این دوره من از نسخه Ultimate استفاده کردم. نسخه Express به صورت رایگان عرضه شده که دارای امکانات کمتری نسبت به نسخه Ultimate هست. Visual Studio رو میتونید از طریق لینک زیر دانلود کنید:

[دانلود Visual Studio ۲۰۱۳](#)

افزونه Resharper

خیلی از دوستان با محیط Visual Studio و محیط های نظیر اون کار کردند. اما محیط Visual Studio یکسری کاستی ها داره که روند کد نویسی رو به شدت کاهش میده. افزونه Resharper با افزودن ویژگی های جدیدی به Visual Studio، این امکان رو به شما میده که زمان کد نویسی رو به شدت کاهش بدید. از ویژگی های Resharper میشه به بهبود عملکرد Intellisense در محیط Visual Studio، افزودن قابلیت های Refactoring برای کدها و Code Analysis اشاره کرد که در طول دوره با این قابلیت ها بیشتر آشنا خواهیم شد. استفاده از این افزونه برای نوشتن برنامه اجباری نیست، ولی شدیداً توصیه میشه دوستان نسبت به تهیه و نصب Resharper اقدام کنند. نصب Resharper باید بعد از نصب Visual Studio انجام بشه. برای دریافت آخرین نسخه که آزمایشی هست، یعنی نسخه ۸.۲.۱، به لینک زیر مراجعه کنید:

[دانلود Resharper](#)

افزونه dotCover

یکی از تکنیک هایی که برنامه نویس ها ازش استفاده می کنند، نوشتن Unit Test برای کدها هست. یعنی نوشتن Test برای ارزیابی بخش های مختلف برنامه. ابزار dotCover با بررسی کدهای برنامه و تست های نوشته شده، به شما گزارشی از تعداد تست های نوشته شده برای برنامه و بخش هایی که برای اونها تستی نوشته نشده میده. این قابلیت با مفهوم Code Coverage شناخته میشه. با نصب افزونه dotCover امکانات فوق به Visual Studio افزوده میشه که در طول دوره با این قابلیت ها بیشتر آشنا میشیم. نصب dotCover باید بعد از نصب Visual Studio انجام بشه. آخرین نسخه dotCover، یعنی نسخه ۲.۷، به صورت آزمایشی از لینک زیر قابل دریافت هست:



افزونه dotMemory

استفاده بهینه از حافظه! یکی از مسائلی که باید مخصوصاً "توی برنامه های خیلی بزرگ بهش توجه کرد. اینکه هر کدوم از بخش های برنامه چه مقدار حافظه استفاده می کنند. بوسیله ابزار dotMemory شما میتونید کنترل کاملی از روند استفاده حافظه توسط برنامه تون داشته باشید. این ابزار با بررسی کدهای برنامه، گزارشات کاملی در این مورد به شما ارائه میده. افزونه dotMemory باید بعد از نصب Visual Studio انجام بشه. نسخه ۴ به صورت آزمایشی از لینک زیر قابل دریافت هست:

دانلود dotMemory



افزونه dotTrace

بررسی میزان بازدهی برنامه، یعنی بخش های مختلف برنامه در استفاده از CPU چه میزان بازدهی رو دارند. گفتیم که ابزار dotMemory برای بررسی حافظه استفاده شده توسط برنامه و بخش های مختلف اون هست. اما ابزار dotTrace این بررسی رو بر روی CPU انجام میده و گزارشاتی در این مورد به شما ارائه میده. افزونه dotTrace باید بعد از نصب Visual Studio انجام بشه. نسخه ۵.۵ به صورت آزمایشی از لینک زیر قابل دریافت هست:

دانلود dotTrace



ابزار dotPeek

شاید یکی از امکاناتی که خیلی از برنامه نویس ها به اون شدیداً نیاز دارند، قابلیت مشاهده سورس برنامه هایی هست که دسترسی به سورس اصلی رو ندارند. بوسیله ابزار dotPeek این امکان در اختیار برنامه نویس قرار میگیره. شما با اجرای این ابزار و باز کردن یک برنامه دات نت قابلیت مشاهده کدهای اون برنامه رو خواهید داشت. این قابلیت به همراه نصب Resharper به Visual Studio اضافه میشه و میتونید مستقیماً به کدهای کتابخانه دات نت یا ابزارهایی که در حال استفاده از اون ها هستید دسترسی داشته باشید. آخرین نسخه این ابزار، یعنی نسخه ۱.۱ از لینک زیر قابل دریافت هست. همچنین این ابزار به صورت رایگان توسط شرکت JetBrains ارائه شده:

دانلود dotPeek

دوستان توجه کنند که ابزارهای dotMemory، dotCover، و dotTrace بدون نصب Visual Studio هم قابل استفاده هستند. اما جهت افزوده شدن امکانات آنها به محیط Visual Studio ابتدا باید Visual Studio رو نصب کنیم و سپس ابزارها رو نصب کنیم



SQL Server ۲۰۱۴

امروزه اکثر برنامه هایی که نوشته میشوند، قابلیت ذخیره و بازیابی اطلاعات رو دارند. این اطلاعات باید در یک بانک اطلاعاتی ذخیره بشه. SQL Server یک بانک اطلاعاتی رابطه ای هست که به شما قابلیت ذخیره سازی اطلاعات و بازیابی اطلاعات رو میده. نصب و استفاده از SQL Server برای دوره سوم که برنامه نویسی بانک اطلاعاتی در سی شارپ می باشد مورد نیاز هست. آخرین نسخه SQL Server یعنی نسخه ۲۰۱۴ به صورت آزمایشی از طریق لینک زیر قابل دریافت هست:

دانلود SQL Server ۲۰۱۴

خوب دوستان این بخش آشنایی اولیه با ابزارها و برنامه های مورد نیاز برای شروع دوره بود. به امید خدا در بخش بعدی در مورد ساختار و معماری دات نت خدمت شما مطالب رو ارائه خواهم داد. پس تا بخش بعدی همه شما عزیزان را به خدا بزرگ می سپارم.

نویسنده : حسین احمدی

منبع : جزیره برنامه نویسی وب سایت توسینسو

هرگونه نشر و کپی برداری بدون ذکر منبع و نام نویسنده دارای اشکال اخلاقی است

حجت رستمی

سلام و خسته نباشید

مهندس احمدی فقط در قسمت ابزار dotPeek لینک دریافتش رو اشاره کردین در متن ولی خود لینک دریافت رو فکر میکنم یادتون رفته بگذارید. با تشکر از زحماتتون

فرهاد خانلری

لینک دانلود dotPeek

حسین احمدی

با تشکر از فرهاد عزیز بابت معرفی لینک، متن اصلاح شد...

Akbar Khalegi

عالیه ممنون

پیمان بهرامی

سلام مرسی دوست عزیز تا اینجا خوب بوده حلا برم سراغ قسمت های بعدی

سیدرضا بازیار

متاسفاه ویندوز های بدون لایسنس (رایگان) فقط ۱ ماه عمر می کنند و بعد از ۱ ماه غیر فعال میشن و باید کلا عوض کنیم

حالا ارزش داره این همه نرم افزار رو هر بار نصب کنیم؟

نمیشه عمر ویندوز رو افزایش داد؟

روی لینوکس هم میشه اجرا کرد؟

روی سیستم عامل مک هم میشه؟

Pouya C Sharp

سلام دوباره خدمت جناب مهندس احمدی

من ویژوال استدیو ۲۰۱۵ دارم و همین! در این ابتدا نیاز که این نرم افزارهای افزودنی که فرمودید رو هم دانلود کنم یا فعلا بدون اون ها هم میشه ادامه داد؟!؟

حسین احمدی

سلام. نیازی نیست. بدون ابزارها هم میتونید آموزش هارو جلو ببرید...

مقاله های مرتبط

حسی حبیب

سلام و وقت بخیر

آموزشی که دادید ابزار هاش فقط در ویندوز ۸ قابل اجرا هستن درسته یعنی با ویندوز ۷ نمیشه کار کرد؟؟؟

حسین احمدی

سلام دوست عزیز، حتماً نیازی به ۸ Windows ندارید، ۲۰۱۵ Visual Studio رو روی ویندوز ۷ هم می تونید نصب کنید.

مجید ابراهیمی پلارتنی

با عرض سلام و خدا قوت و تبریک سال نو

۱- افزونه های قرار داده شده، ۳۰ روزه هستن، اگه بخوایم دائمیشونو بگیریم چیکار کنیم! ممکنه دوره بیش از ۳۰ روز طول بکشه!

۲- فایل نسخه ۲۰۱۹.۳.۴ JetBrains ReSharper Ultimate رو پیدا کردم از یکی از این سایت های دانلود معتبر داخلی، مشکلی نداره از این استفاده کنم؟! (توی مشخصاتش نوشته از ۳.۵ update ۲۰۱۵ Visual studio هم پشتیبانی میکنه)!

حسین احمدی

سلام، داخل سایت های داخلی می تونید نسخه های کامل رو پیدا کنید. می تونید از نسخه ۲۰۱۹ ویژوال استودیو هم استفاده کنید، مشکلی ایجاد نمیکنه.

زهرا سلیمانی

سلام

بخشید استاد، در تصویر زیر، کدوم گزینه رو انتخاب کنم؟



وقتی JetBrains.ReSharper.۲۰۱۹.۳.۴ رو نصب و کرک کردم ، افزونه های زیرو نصب کرد:

JetBrains.dotCover.۲۰۱۹.۳.۴.web

JetBrains.dotMemory.۲۰۱۹.۳.۴.web

JetBrains.dotPeek.۲۰۱۹.۳.۴.web

JetBrains.dotTrace.۲۰۱۹.۳.۴.web

حسین احمدی

سلام، وقت بخیر؛ گزینه دوم، ۲ Resharper

