### ساختن code snippet ( قطعه كد ) در ويژوال استوديو 2010

عنوان: **ساختن t**: نویسنده: محسن.د

تاریخ: ۲:۳۰ ۱۳۹۱/۰۸/۱۲ سww.dotnettips.info

برچسبها: Visual Studio

ویژوال استودیو به توسعه دهندگان این امکان را میدهد تا کدهایی را که تکراری بوده و به دفعات در متن برنامه مورد استفاده هستند به شکل یک قطعه کد آماده (در صورت نیاز با مقادیر پیش فرض ) ذخیره کنند ، سپس در مواقع نیاز بدون اینکه مجبور باشند آن را دوباره و دوباره بنویسند ، تنها با تایپ کردن نام قطعه کد ذخیره شده و دو بار فشردن کلید Tab ، کد تعریف شده توسط ویژوال استودیو در محل تعیین شده اضافه میگردد. به این قطعه کدهای آماده code snippet گفته میشود .

خود ویژوال استودیو تعدادی code snippet <u>آماده</u> دارد که آشنایی با آنها میتواند سرعت کدنویسی را افزایش دهد . برای دیدن لیست کامل و مدیریت آنها به مسیر

#### Tools -> Code Snippets Manager (Ctrl+K,Ctrl+B)

برويد .

در ویژوال استودیو 2010 دو نوع snippet وجود دارد:

- -1 Expansion snippets : که در محل کرسر (Cursor) اضافه میشوند . مثل cw و enum که به ترتیب دستور writeLine و ساختار یک enum را ایجاد میکنند .
  - -SurroundsWith snippets 2 : که میتوانند یک تکه کد انتخاب شده را در بر بگیرند مثل for و یا do که کد انتخاب شده را در یک حلقه for و do-while محصور میکنند .

نکته ای که باید توجه داشت این است که یک snippet میتواند از هر دو نوع باشد . برای مثال for و do و یا if ، در صورتی که کدی انتخاب شده باشد آن را محصور میکنند و گرنه ساختار خالی مرتبط را در محل cursor اضافه میکنند .

همانطور که در ابتدا هم ذکر شد ، علاوه بر snippetهای آمادهی موجود ، توسعه دهنده میتواند قطعه کدهایی را خود ایجاد کرده و مورد استفاده قرار دهد .

در اینجا یک expansion snippet خواهیم ساخت تا کار اضافه کردن بلاک try-catch-finally را برای ما انجام دهد .

- ابتدا یک فایل xml به پروژه اضافه میکنیم و آنرا TryCatchFinally.snippet مینامیم . توجه کنید که نام فایل باید به .snippet ختم شود .
- فایل را باز و درون آن راست کلیک کرده و گزینه Insert snippet > Snippet میکنیم . با اینکار یک <u>قالب پایه</u> snippet | درون آن راست کلیک کرده و گزینه snippet | snippet | درون آن راست به فایل اضافه میشود . هر فایل snippet از دو بخش اصلی header و snippet تشکیل شده که بخش header اطلاعاتی کلی درباره قطعه کد را نگهداری میکند و بخش snippet مربوط به تعریف محتوای قطعه کد است .

```
</snippettypes>
  </header>
  <snippet>
   <declarations>
     teral>
        <id>name</id>
        <default>value</default>
      </literal>
    </declarations>
    <code language="XML">
      <!--[CDĀTA[<test-->
      <name>$name$</name>
     $selected$ $end$]]>
    </code>
  </snippet>
</codesnippet>
```

- قالب پیش فرض شامل هر دو نوع snippet است .

از آنجا که قصد داریم یک Expansion snippet بسازیم یس تگ SurroundsWith را حذف میکنیم .

- در بخش header مقدار تگ <u>Title</u> را به "Try Catch Finally" و مقدار تگ <u>Shortcut</u> را به "trycf" و <u>Description</u> را به "Adds a try-catch-finally block" تغییر میدهیم . Title عنوان snippet است و وجود آن ضروری است . اضافه کردن shortcut اختیاری است و به عنوان یک متن میانبر برای اضافه کردن snippet استفاده میشود .

```
<Header>
     <Title>Try Catch Finally</Title>
          <Author>mohsen.d</Author>
          <Shortcut>trycf</Shortcut>
          <Description>Adds a try-catch-finally block</Description>
```

- تگ <u>Literal</u> برای تعریف جایگزین برای بخشی از کد درون snippet که احتمال دارد پس از اضافه شدن ، توسط برنامه نویس و یا در صورت استفاده از <u>function</u> توسط خود ویژوال استودیو تغییر کند استفاده میشود . در قطعه کد try-catch-finally ، ما میخواهیم به کاربر اجازه بدهیم که نوع استثنائی را که catch میشود تغییر دهد .

تگ id نامی برای بخش قابل ویرایش تعریف می کند ( که از آن در ادامه در تعریف خود قطعه کد استفاده می کنیم ) . آنرا به "ExceptionName" تغییر می دهیم . تگ default هم مقدار پیش فرضی را برای آن بخش مشخص می کند . ما می خواهیم تمام استثناها را Catch کنیم پس مقدار پیش فرض را برابر "Exception" قرار می دهیم .

```
<id>ExceptionName</id>
</default>Exception</default>
</literal>
</declarations>
...
```

- و در تگ Code ، خود قطعه کدی که ویژوال استودیو باید آن را اضافه کند ، تعریف میشود . مقدار مشخصه Language آن را به Code تغییر میدهیم و محتویات داخل آنرا به شکل زیر اضافه میکنیم .

```
<code language="CSharp">
<!--[CDATA[
try
{
    $end$
}
catch($ExceptionName$)
{

}
finally
{
}
]]-->
</code>
```

به نحوه استفاده از ExceptionName که در قسمت Literal تعریف کردیم توجه کنید . عبارت \$end\$ هم یک کلمه رزرو شده است که محل قرار گرفتن cursor را بعد از اضافه شدن قطعه کد مشخص میکند .

- در نهایت snippet ما به شکل زیر خواهد بود :

```
<codesnippet format="1.0.0" xmlns="http://schemas.microsoft.com/VisualStudio/2005/CodeSnippet">
  <header>
    <title>Try Catch Finally</title>
    <author>monsen.d</author>
    <shortcut>trycf</shortcut>
    <description>Adds a try-catch-finally block</description>
    <snippettypes>
      <snippettype>Expansion</snippettype>
    </snippettypes>
  </header>
  <snippet>
    <declarations>
      teral>
        <id>ExceptionName</id>
        <default>Exception</default>
      </literal>
    </declarations>
    <code language="CSharp">
      <!--[CDĂTA[
try
{
    $end$
catch($ExceptionName$)
}
finally
      ]]-->
    </code>
  </snippet>
</codesnippet>
```

## اضافه کردن snippet ساخته شده به visual studio

دو راه برای اضافه کردن snippet تعریف شده به ویژوال استودیو وجود دارد : روش اول قرار دادن فایل .snippet در یوشه code snippets ویژوال استودیو است که مسیر پیش فرض آن

## C:\Users\<UserName>\Documents\Visual Studio 2010\Code Snippets\

است . این پوشه به ازای هر زبان دارای یک زیر پوشه است . این snippet را باید در پوشه C# قرار دهیم . همین که فایل را در پوشه مناسب قرار دهیم ویژوال استودیو بدون نیاز به restart شدن آن را خواهد شناخت .

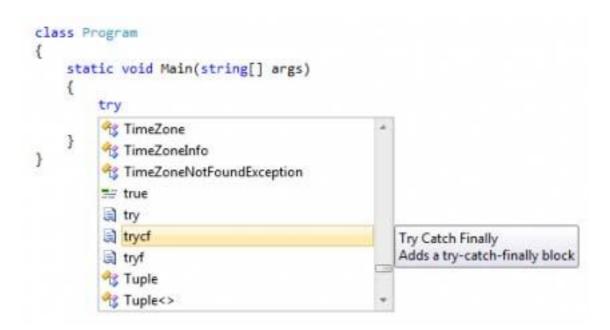
گزینه دوم import کردن فایل .snippet به داخل ویژوال استودیو است . در ویژوال استودیو به مسیر

## Tools -> Code Snippets Manager (Ctrl+K,Ctrl+B)

میرویم . در پنجره Code Snippets Manager ، بر روی کلید import کلیک و فایل موردنظر را یافته و انتخاب کرده و پوشهی محل ذخیره شدن آن را تعیین میکنیم .

### استفاده از snippet ساخته شده

برای استفاده از snippet میتوانیم متن میانبر تعریف شده را تایپ کنیم و با دو بار فشردن کلید tab قطعه کد تعریف شده به محل کرسر اضافه میشود



همینطور با فشردن کلیدهای Ctrl+K و Ctrl+X به صورت پشت سر هم منوی "Insert Snippet" ظاهر میشود که از طریق آن میتوانیم Snippet موردنظر را یافته ( بدنبال Title تعریف شده برای snippet در پوشه ای که آنرا ذخیره کرده اید بگردید ) و با انتخاب آن کد تعریف شده اضافه خواهد شد .

```
class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Insert Snippet: My Code Snippets >
      }
}
Insert Snippet: My Code Snippets >

Adds a try-catch-finally block
Shortcut: trycf
```

برای آشنایی با روشهای مختلف دسترسی به snippetها اینجا را بررسی کنید .

# ابزارها

دستکاری خود فایل xml چندان جالب و خالی از خطا نیست . روشهای بهتری برای ساخت و ویرایش snippet وجود دارد .

Snippet Editor ابزاری برای ویرایش و ساخت snippet هاست و Snippet Designer هم یک پلاگین برای ویژوال استودیوست که کار مشابهی را انجام میدهد . یکی از کارهای جالبی که با این ابزار میتوانید انجام دهید انتخاب یک قطعه از کد ( مثل یک تابع ) و سپس ساختن یک snippet از روی آن است .

در این پروژه هم مجموعه snippetهای موجود ویژوال استودیو 2010 برای زبان سی شارپ ، جهت سازگاری با stylecop ویرایش و refactor شده اند ( در کنار تعریف snippetهای دیگر ).

### Import و Export کردن Breakpointها در Visual Studio

نویسنده: سیروان عفیفی

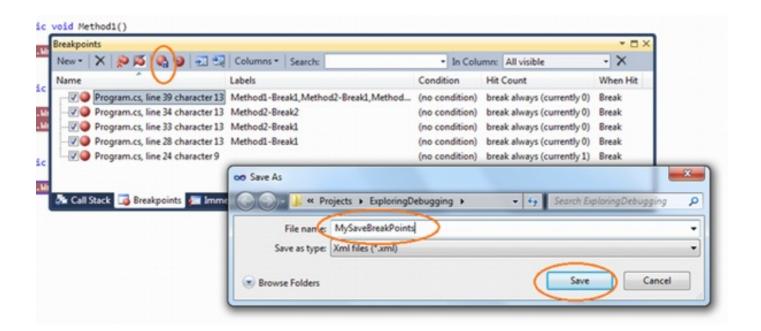
عنوان:

تاریخ: ۲۲/۹۹/۱۳۹۱ ه۳:۸

آدرس: www.dotnettips.info

برچسبها: Tips, Tricks, Visual Studio

ویژوال استدیو Breakpointها را در یک فایل XML ذخیره میکند.برای ذخیره Breakpointها فقط کافی است بر روی دکمه Export در پنجره Breakpoint که در شکل زیر نمایش داده شده است کلیک کنید.



شما می توانید فایل XML ذخیره شده را بعدا استفاده کنید و یا می توانید آن را به برنامه نویسان دیگر هم بدهید. اجازه دهید نگاهی داشته باشیم بر محتویات داخل فایل XML کلکسیونی از تگ BreakPoints داخل Breakpoint کلکسیونی از تگ Breakpoint داخل Breakpoint کاری الت

```
MySaveBreakPoints.xml* X
    <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

─<BreakpointCollection>

      <Breakpoints>
   <Breakpoint>
          <Version>15</Version>
          <IsEnabled>1</IsEnabled>
          <IsVisible>1</IsVisible>
          <IsEmulated>0</IsEmulated>
          <IsCondition>0</IsCondition>
          <ConditionType>WhenTrue</ConditionType>
          <LocationType>SourceLocation
   Ė
          <TextPosition>
            <Version>4</Version>
            <FileName>.\ExploringDebugging\Program.cs</FileName>
            <startLine>38</startLine>
            <StartColumn>12</StartColumn>
            <EndLine>38</EndLine>
            <EndColumn>56</EndColumn>
            <MarkerId>0</MarkerId>
            <IsLineBased>0</IsLineBased>
            <IsDocumentPathNotFound>0</IsDocumentPathNotFound>
            <ShouldUpdateTextSpan>1</ShouldUpdateTextSpan>
            <Checksum>...</Checksum>
   +
          </TextPosition>
        </Breakpoint>
        <Breakpoint>...</Breakpoint>
        <Breakpoint>...</Breakpoint>
   +
         <Breakpoint>...</Breakpoint>
   +
         <Breakpoint>...</Breakpoint>
      </Breakpoints>
    </BreakpointCollection>
```

اگر شما هر زمانی همه Breakpointها را از کدتان حذف کردید به راحتی میتوانید آن را تنها با کلیک بر روی Import وارد کدتان بکنید و تمام Breakpointهای ذخیره شده را بازآوری کنید.

نکته: Import کردن Breakpoint براساس شماره خط کد شما میباشد یعنی همان خطی که شما Breakpoint را گذاشته اید پس اگر شماره خط کد شما تغییر کند Breakpoint بروی خط قبلی گذاشته میشود. نحوه ایجاد یک External Tools در VS2012 جهت تهیه Public Key Token

نویسنده: محمد باقر سیف اللهی تاریخ: ۱۱:۳۵ ۱۳۹۱/۱۰/۱۴

عنوان:

آدرس: www.dotnettips.info

برچسبها: Tools, VisualStudio.NET, .NET, Visual Studio, Strong Name

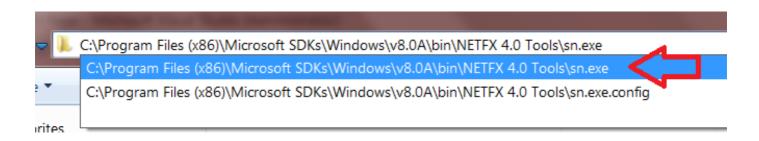
ایجاد Strong Name به اسمبلی برای داشتن یک هویت منحصر به فرد برای آن اسمبلی کمک میکند و یکی از پارامترهای آن داشتن Public Key Token برای اسمبلی است ( بیشتر ). در این پست قصد دارم یه کمک ابزارهای جانبی 2012 Visual Studio که البته در 2010 نیز امکان پذیر است روشی برای تهیه آسانتر این Key ارائه کنم .

برای آغاز نرم افزار VS2012 را باز می کنیم و به منوی Tools رفته و گزینه External Tools را انتخاب می کنیم:

TOO	OLS	TEST	ARCHITECTURE	RESHARPER	ANALYZE	W]		
15	JS Lint Options							
© ©	Attach to Process Ctrl+Alt+P							
+₩	Connect to Database							
늘	Connect to Server							
<u>(\$</u>	Add SharePoint Connection							
æ	Code Snippets Manager Ctrl+K, Ctrl+B							
	Cho	ose Tool	box Items					
	Add	l-in Man	ager					
	Libr	ary Pack	age Manager			•		
¢	Exte	ensions a	nd Updates					
c	Crea							
	Erro							
	ATL/MFC Trace Tool							
	Prel		D ,					
	Spy++							
١	Spy++ (x64)							
Œ.	WC	F Service	or					
		_						
	Imp	ort and			ř			
	Cus	tomize						
Ö	Opt	ions						

در پنجرهی پیش رو روی دکمه Add کیلک کنید و نامی برای Tools انتخاب کنید:

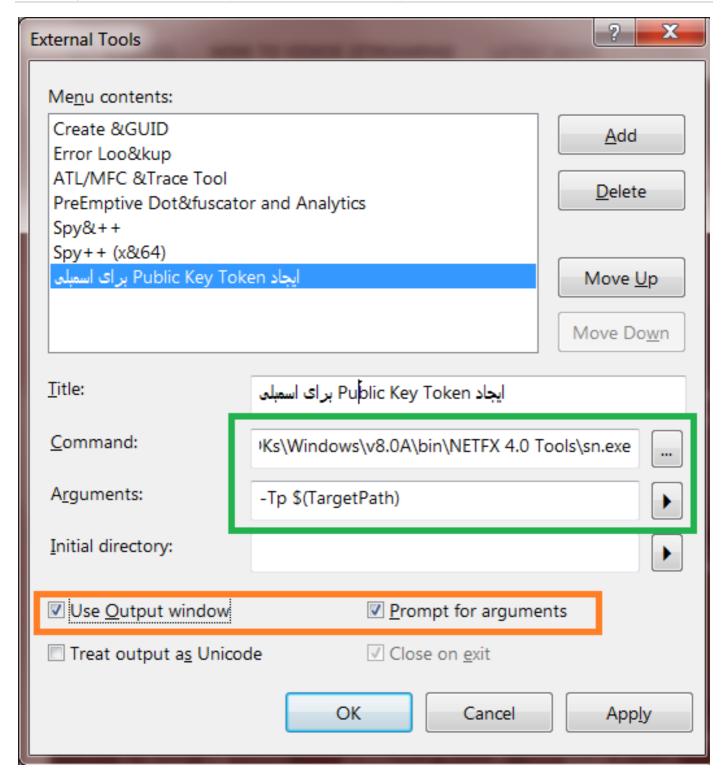
External Tools							
Menu contents:	1						
Create &GUID Error Loo&kup	Add						
ATL/MFC &Trace Tool PreEmptive Dot&fuscator and Analytics Spy&++	Delete						
Spy++ (x&64) [New Tool 1]	Move Up						
	Move Down						
Title: 2 [New Tool 1]							
Command:							
Arguments:	•						
Initial directory:	•						
Use Output window Prompt for arguments							
☐ Treat output as Unicode							
OK Cancel	Apply						



برای پارامتر از عبارت زیراستفاده کرده تا Public Key اسمبلی جاری را به شما بدهد . برای اطلاعات بیشتر در مورد آرگومانها به اینجا مراجعه کنید

### -Tp \$(TargetPath)

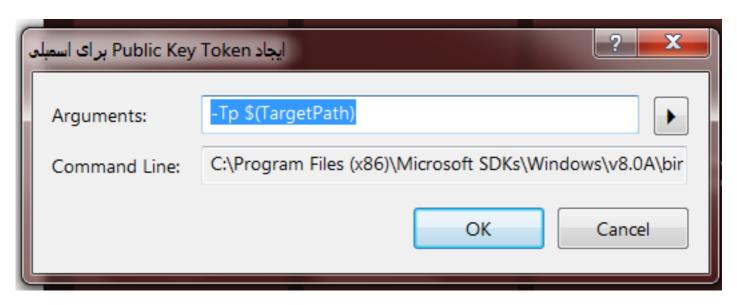
همچنین گزینههای Prompt for Arguments را برای دریافت آرگومان دلخواه شما (مثلا مواردی که مایلید برای یک اسمبلی دیگر key استخراج کنید) و Use Output window برای نمایش خروجی را علامت بزنید



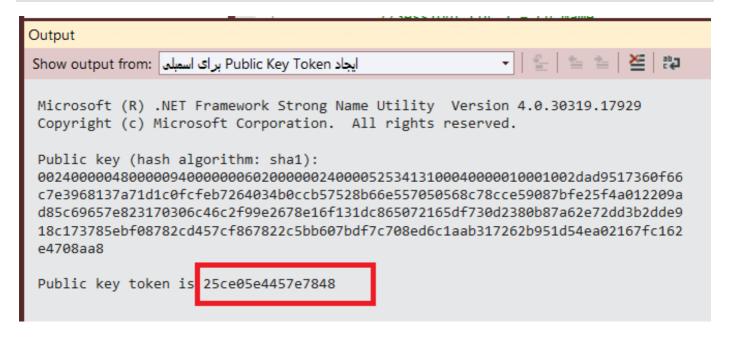
روی OK کلیک کنید و به منوی Tools بارگردید:



حال روی نام پروژه خود در Solution Explorer کلیک کنید و روی Tools ساخته شده کلیک کنید :



و خروجی:



موفق باشيد

Build Events

عنوان:

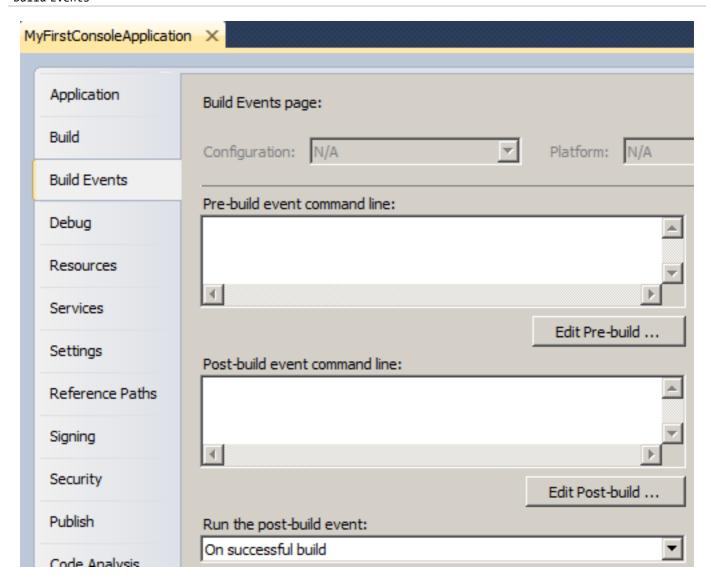
نویسنده: یوسف نژاد تاریخ: ۲۳:۴۵ ۱۳۹۱/۱۱۱۱

آدرس: www.dotnettips.info

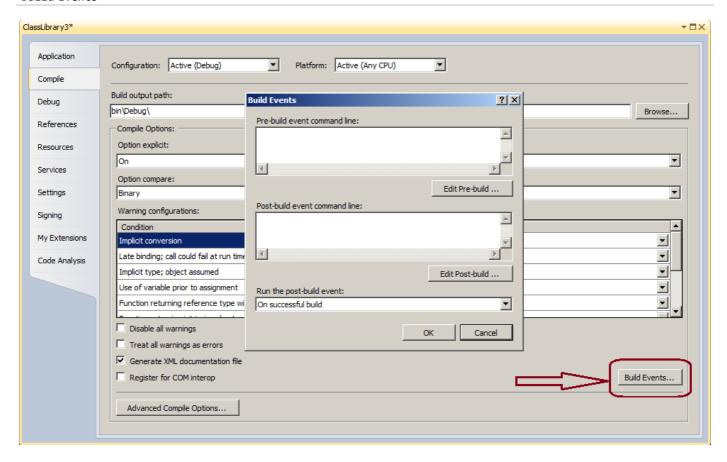
برچسبها: Visual Studio, MSBuild, Build Events

#### تنظیم رویدادهای بیلد (Build Events)

برای تنظیم این رویدادها باید به تب Build Events در صفحه پراپرتیهای پروژه موردنظر مراجعه کنید. همانند تصویر زیر در یک پروژه کنسول #C:



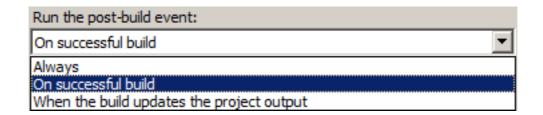
البته در پروژههای ۷B.NET مسیر منتهی به این قسمت کمی فرق میکند که در تصویر زیر نشان داده شده است:



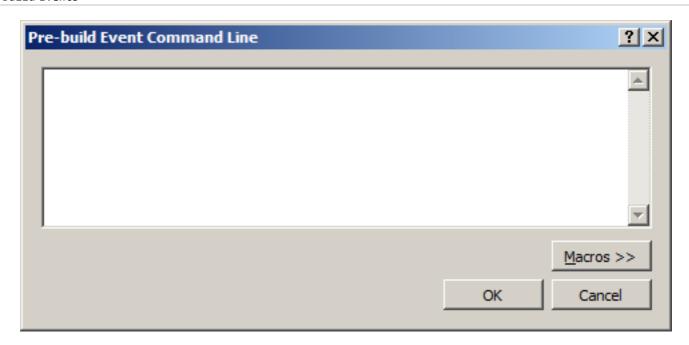
در پروژههای مربوط به زبانهای دیگر هم مسیر رسیدن به این رویدادها کمی متفاوت است. برای کسب اطلاعات بیشتر به این مراجعه کنید.

در این قسمت میتوان همانند یک فایل batch دستورات موردنظر را در خطوط مجزا برای اجرا اضافه کرد. از این دستورات معمولا برای مدیریت عملیات بیلد، کپی فایلهای موردنیاز قبل یا بعد از بیلد، پاک کردن فولدرها، تغییر برخی تنظیمات با توجه به نوع کانفیگ بیلد (Debug یا Release)، ثبت یک اسمبلی در GAC و یا حتی اجرای برخی آزمونهای واحد و ... استفاده میشود.

نکته: درصورتیکه پروژه به روز باشد (یعنی ویژوال استودیو نیازی به تولید فایل اسمبلی نهایی پروژه به دلیل عدم وجود تغییری در کد برنامه نبیند) بدلیل عدم اجرای عملیات بید، دستورات قسمت Pre-build اجرا نمیشوند. اجرای دستورات قسمت Post-build نیز بستگی به تنظیمات قسمت :Run the post-build events همانند تصویر زیر دارد:



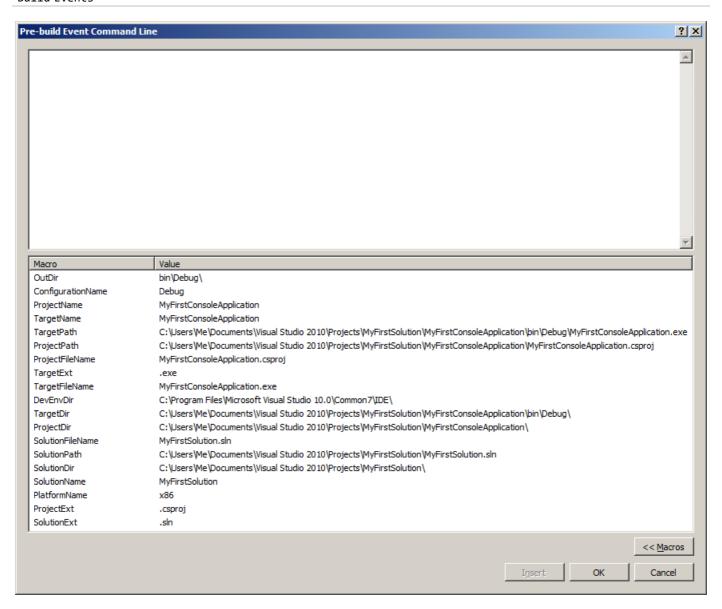
برای استفاده راحتتر از این ویژگی فرمی مخصوص وارد کردن این دستورات در ویژوال استودیو وجود دارد. برای دیدن این فرم بر روی دکمه ...Edit Pre-build یا ...Edit Post-build کلیک کنید. پنجره زیر نمایش داده میشود:



در این پنجره میتوان دستورات مورد نظر را وارد کرد. با اینکه هیچ امکان خاصی برای کمک به اضافه و ویرایش دستورات در این پنجره وجود ندارد! اما تنها ویژگی موجود در این فرم کمک بسیاری برای تکمیل دستورات موردنظر میکند. قبل از توضیح این ویژگی بهتر است با مفهوم Macro در این قسمت آشنا شویم.

#### Macro

در Build Events ویژوال استودیو یکسری متغیرهای ازقبل تعریف شده وجود دارد که به آنها Macro گفته میشود. برای مشاهده لیست این ماکروها روی دکمه << Macro کلیک کنید. پنجره مربوطه به صورت زیر گسترش مییابد تا جدولی به نام Macro Table را نمایش دهد:



همانطور که مشاهده میکنید تعداد 19 ماکرو به همراه مقادیرشان در این قسمت به نمایش گذاشته شده است. برای استفاده از این ماکروها کافی است تا روی یکی از آنها دابل کلیک کنید یا پس از انتخاب ماکروی موردنظر روی دکمه Insert کلیک کنید. دقت کنید که نحوه نمایش این ماکروها در متن دستورات به صورت زیر است:

\$(<Macro\_Name>)

که به جای عبارت <Macro Name> عنوان ماکرو قرار میگیرد. مثلا:

\$(OutDir) يا \$(ProjectName)

نكته: نام اين ماكروها case-sensitive نيست.

### نحوه اجراى دستورات توسط ويژوال استوديو

ویژوال استودیو برای اجرای دستورات کار خاصی به صورت مستقیم انجام نمیدهد! وظیفه اصلی برعهده MSBuild ( $^{\sim}$ ) است. این ابزار پس از جایگزین کردن مقادیر ماکروها، محتوای کل دستورات موجود در هر یک از رویدادها را در یک فایل batch ذخیره میکند و فایل مربوط به هر رویداد را در زمان خودش به اجرا میگذارد. مثلا دستور زیر را درنظر بگیرید:

Copy \$(OutDir)\*.\* %WinDir%

پس از ذخیره در فایل batch نهایی به صورت زیر در خواهد آمد:

Copy bin\Debug\\*.\* %WinDir%

نکته: در این زبان برنامه نویسی، عبارتی چون %WinDir% معرف یک متغیر است. در این مورد خاص این عبارت یک متغیر محیطی (Environment Variable) است. اطلاعات بیشتر در اینجا .

MSBuild عملیات اجرای این batch فایلهای تولیدی را زیر نظر دارد و هرگونه خطای موجود در این دستورات را به عنوان خطای زمان بیلد گزارش میدهد. اما از آنجاکه کل دستورات مربوط به هر رویداد درون یک فایل batch اجرا میشود، امکان گزارش محل دقیق خطای رخداده وجود ندارد. یعنی درصورتیکه مثلا تنها یکی از صدها خط دستور نوشته شده در این قسمت خطا بدهد تنها یک خطا و برای تمام دستورات نمایش داده میشود. البته همانطور که حدس میتوان حدس زد اجرای این دستورات ترنزکشنال نیست و اجرای تمامی دستورات تا قبل از وقوع خطا برگشت ناپذیر خواهند بود. برای نمونه به تصویر زیر و خطای نمایش داده شده دقت کنید:



نمونه اصلاح شده دستور فوق به صورت زیر است:

Copy "\$(ProjectDir)\$(OutDir)\*.\*" c:\test

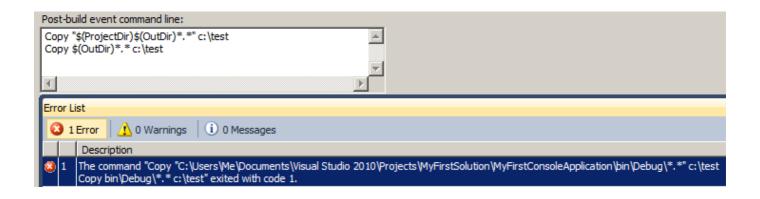
نکته: به دلیل استفاده از کاراکتر فاصله به عنوان جداکننده آرگومانها در دستورات DOS، وجود فاصله در مسیرهای مورد استفاده در این دستورات عملیات را دچار خطا خواهد کرد. راهحل استفاده از کاراکتر " در ابتدا و انتهای رشتههای مربوط به مسیرها همانند دستور بالاست.

ن**کته:** درصورت استفاده از یک فایل bat. برای ذخیره دستورات، امکان استفاده مستقیم از ماکروهای ویژوال استودیو درون آن وجود نخواهد داشت! یکی از راهحلها پاس کردن این متغیرها به صورت پارامتر در زمان فراخوانی فایل bat. است. مثلا:

برای دریافت این پارامترهای پاس شده درون batch فایل باید از عبارات 1% برای پارامتر اول و 2% برای پارامتر دوم و … تا 9%

برای پارامتر نهم است. برای کسب اطلاعات بیشتر به منابع معرفی شده در ابتدای مطلب مخصوصا قسمت <u>Using batch</u> مراجعه کنید.

حال مجموعه دستورات زیر و خطای رخ داده را درنظر بگیرید:



با بررسی مطلب متوجه میشویم با اینکه خط اول مجموعه دستورات فوق درست بوده و کاملا صحیح اجرا میشود اما خطای رخ داده به کل دستورات اشاره دارد و مشخص نشده است که کدام دستور مشکل دارد. دقت کنید که دستور اول کاملا اجرا میشود! راه حل ساده ای در اینچا برای حل این مشکل ارائه شده است. در این راه حل با استفاده از قابلیتهای این زبان، کل عملیات و مخصوصا خطاهای رخ داده در این مجموعه دستورات هندل میشود تا کنترل بهتری در این مورد بر روی فرایند وجود داشته باشد. نمونه این راه حل به صورت زیر است:

```
echo
echo Copy "$(ProjectDir)$(OutDir)*.*" c:\test --Starting...
Copy "$(ProjectDir)$(OutDir)*.*" c:\test
if errorlevel 1 goto error
echo Copy "$(ProjectDir)$(OutDir)*.*" c:\test --DONE!
echo
echo
echo Copy $(OutDir)*.* c:\test --Starting...
Copy $(OutDir)*.* c:\test
if errorlevel 1 goto error
echo Copy $(OutDir)*.* c:\test --DONE!
echo -
goto ok
:error
echo POSTBUILDSTEP for $(ProjectName) FAILED
notepad.exe
exit 1
:ok
echo POSTBUILDSTEP for $(ProjectName) COMPLETED OK
```

با استفاده از مجموعه دستوراتی شبیه دستورات بالا میتوان لحظه به لحظه اجرای عملیات را بررسی کرد.

نکته: خروجی تمام این دستورات و نیز خروجی دستورات echo در پنجره Output ویژوال استودیو به همراه سایر پیغامهای بیلد نمایش داده میشود.

نکته: در اسکرپیت فوق برای درک بیشتر مسئله با استفاده از دستور notepad.exe در قسمت error: از وقوع خطا اطمینان حاصل میشود. دقت کنید تا زمانیکه برنامه اجرا شده Notepad بسته نشود فوکس به ویژوال استودیو برنمیگردد و عملیات بیلد تمام نمیشود.

نکته: درصورت استفاده از دستور 0 exit در انتهای قسمت error: (به جای دستور 1 exit موجود) به دلیل اعلام خروج موفق از عملیات، ویژوال استودیو خطایی نمایش نخواهد داد و عملیات بیلد بدون نمایش خطا و با موفقیت به پایان خواهد رسید. درواقع استفاده از هر عددی غیر از صفر به معنی خروج با خطا است که این عدد غیرصفر کد خطا یا error level را مشخص میکند (  $^{\circ}$  و  $^{\circ}$  ).

یکی از دستورات جالبی که میتوان در این رویدادها از آن استفاده کرد، دستور نصب نسخه ریلیز برنامه در GAC است. نحوه

استفاده از آن میتواند به صورت زیر باشد:

```
if $(ConfigurationName) == Release (
gacutil.exe /i "$(SolutionDir)$(OutDir)$(TargetFileName)"
)
```

**نکته:** درصورتیکه در دستورات مربوط به رویداد قبل از بیلد یعنی Pre-build خطایی رخ بدهد عملیات بیلد متوقف خواهد شد و برای پروژه فایلی تولید نمیشود. اما اگر این خطا در رویداد بعد از بیلد یعنی Post-build رخ دهد با اینکه ویژوال استودیو وقوع یک خطا را گزارش میدهد اما فایلهای خروجی پروژه حاصله از عملیات بیلد تولید خواهند شد.

نکته: توجه داشته باشید که در استفاه از این ویژگی زیادهروی نباید کرد. استفاده زیاد و بیش از حد (و با تعداد زیاد دستورات) از این رویدادها ممکن است عملیات بیلد را دچار مشکلاتی پیچیده کند. دیباگ این رویدادها و دستورات موجود در آنها بسیار مشکل خواهد بود. اگر تعداد خطوط دستورات موردنظر زیاد باشد بهتر است کل دستورات را درون یک فایل bat. ذخیره کنید و این فایل را بطور جداگانه مدیریت کنید که کار راحتتری است.

نکته: بهتر است قبل از وارد کردن دستورات درون این رویدادها، ابتدا تمام دستورات را در یک پنجره cmd آزمایش کنید تا از درستی ساختار و نتیجه آنها مطمئن شوید.

#### رویدادهای بیلد و MSBuild

همانطور که در اینجا توضیح داده شده است، ویژوال استودیو از ابزار MSBuild برای تولید اپلیکیشنها استفاده میکند. عملیات مدیریت رویدادهای بیلد نیز توسط این ابزار انجام میشود. اگر به فایل پروژه مربوط به مثال قبل مراجعه کنید به محتوایی شبیه خطوط زیر میرسید:

```
<PropertyGroup>
<PostBuildEvent>echo --
echo Copy "$(ProjectDir)$(OutDir)*.*" c:\test --Starting...
Copy "$(ProjectDir)$(OutDir)*.*" c:\test
if errorlevel 1 goto error
echo Copy "$(ProjectDir)$(OutDir)*.*" c:\test --DONE!
echo -
echo
echo Copy $(OutDir)*.* c:\test --Starting...
Copy $(OutDir)*.* c:\test
if errorlevel 1 goto error
echo Copy $(OutDir)*.* c:\test --DONE!
echo -
goto ok
:error
echo POSTBUILDSTEP for $(ProjectName) FAILED
notepad.exe
exit 1
:ok
echo POSTBUILDSTEP for $(ProjectName) COMPLETED OK</PostBuildEvent>
</PropertyGroup>
```

همانطور که میبینید در ویژوال استودیو تنها ذخیره این تنظیمات در فایل پروژه انجام میشود و کلیه عملیات توسط ابزار MSBuild مدیریت میگردد. امکان بهر برداری از این رویدادها با استفاده مستقیم از ابزار MSBuild نیز وجود دارد اما به دلیل مفصل بودن بحث، جستجوی بیشتر به خوانندگان واگذار میشود.

منابع برای مطالعه بیشتر: Specify Build Events (C Specifying Custom Build Events in Visual Studio Pre-build Event/Post-build Event Command Line Dialog Box Customize Your Project Build Process

#### نظرات خوانندگان

نویسنده: سعید

تاریخ: ۱۸:۹ ۱۳۹۱/۱۱/۱۵

با تشکر از مطلب مفیدتان. برای کاربردهای معمولی تاجایی که دیدم بیشتر مثلا برای obfuscating خودکار اسمبلی پس از بیلد ازش استفاده میشه. اما در کارهای تیمی در continuous integration به نظر میرسه خیلی کاربرد داره. بررسی کیفیت کد، اجرای آزمونهای واحد، اجرای آنالیزهای خودکار و مثل اینها

نویسنده: صابر فتح الهی تاریخ: ۳/۰۳۹۲/۰۳۹ ۱:۵۹

سلام با تشکر از پست شما

من میخوام اندازه پشته توی ویزوال استودیو تغییر بدم در Post Build Event کد زیر نوشتم

editbin.exe /STACK:1000000 \$(TargetFileName)

اما در زمان کامیایل پروژه با این خطا مواجه میشم

Error 7 The command "editbin.exe /STACK:10000 MS-AUV.exe" exited with code 9009.MS-AUV

ممنون میشم راهنماییم کنین

نویسنده: یوسف نژاد تاریخ: ۷/۴۹۲/۰۳۹۲۹ ۹:۴۹

با سلام در یاسخ به مشکل شما چند نکته باید اشاره بشه.

نکته اول: ماکروی TargetFileName فقط اسم فایل خروجی پروژه رو برمیگردونه، درصورتیکه برای کارکردن دستور فوق مسیر کامل فایل نیازه. چون برنامه editbin.exe درون مسیر خروجی پروژه شما اجرا نمیشه. شما میتونین از ماکروی TargetPath استفاده کنید که مسیر کامل فایل خروجی پروژه رو برمیگردونه.

**نکته دوم:** کد خطای 9009 مربوط به پیدا نکردن فایل هست. البته فایلی که در اینجا پیدا نشده خروجی پروژه شما نیست بلکه خود ابزار editbin هستش. مسیر درستش در سیستم 32 بیتی برای ویژوال استودیو 2010 اینه:

C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 10.0\VC\bin\editbin.exe

اما چون این مسیرها معمولا حاوی **فاصله** هستند نیاز به استفاده از **دابل کوتیشن** در ابتدا و انتها وجود داره. بنابراین دستور کامل باید به صورت زیر باشه:

"C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 10.0\VC\bin\editbin.exe" /STACK:1000000 "\$(TargetPath)"

اما با اجرای دستور فوق باز هم خطایی صادر میشه که کمی خطرناکتر از قبلیه. و اما دلیلش:

**نکته سوم:** متن زیر از msdn گرفته شده:

You can start this tool only from the Visual Studio command prompt. You cannot start it from a system

command prompt or from Windows Explorer.

البته منظور دقیق تر این جمله اینه که ابزار editbin نیاز به یکسری تنظیمات و متغیرهای ازپیش تعیین شده داره که در Visual در ویژوال Studio command prompt انجام شده. اما نگران نباشید برای تنظیم این تنظیمات و تبدیل خط فرمان Build Events در ویژوال استودیو به یک Visual Studio command prompt کافیه که خط زیر رو در ابتدای مجموعه دستورات build events خودتون قرار بدین:

```
call "$(DevEnvDir)..\Tools\vsvars32.bat"
```

این بچ فایل حاوی دستوراتی نسبتا مفصل برای تنظیم تنظیمات موردنیاز است. درواقع با اجرای این بچ فایل هر خط فرمانی تقریبا تبدیل به Visual Studio command prompt خواهد شد. با توجه به ماکروی (DevEnvDir)\$ مسیر کامل این فایل در سیستم 32 بیتی و برای ویژوال استودیوی 2010 به صورت زیر است:

C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 10.0\Common7\Tools\vsvars32.bat

بنابراین برای کار کردن دستور موردنظر شما کافیه که این دو دستور به صورت زیر در Post Build Event اضافه بشه:

```
call "$(DevEnvDir)..\Tools\vsvars32.bat"
"C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 10.0\VC\bin\editbin.exe" /STACK:1000000 "$(TargetPath)"
```

نکته چهارم: با توجه به اشارهای که در نکته قبلی شد ("با اجرای این فایل هر خط فرمانی تقریبا تبدیل به Visual Studio command به و prompt خواهد شد.") بنابراین دستور فوق را میتوان به صورت زیر خلاصه کرد:

```
call "$(DevEnvDir)..\Tools\vsvars32.bat"
"editbin.exe" /STACK:1000000 "$(TargetPath)"
```

موفق باشيد.

نویسنده: یوسف نژاد تاریخ: ۲/۰۳/۰۳/۵۳ ۹:۵۳

نكته پنجم: پس از بررسى معلوم شد كه اگر دستورات فوق ازطريق خط فرمان Build Events اجرا شوند استفاده از همان ماكروى (TargetFileName)\$ نيز كفايت مىكند.

عنوان: نويسنده: محمد باقر سيف اللهي

10:10 1897/01/78 تاریخ: آدرس:

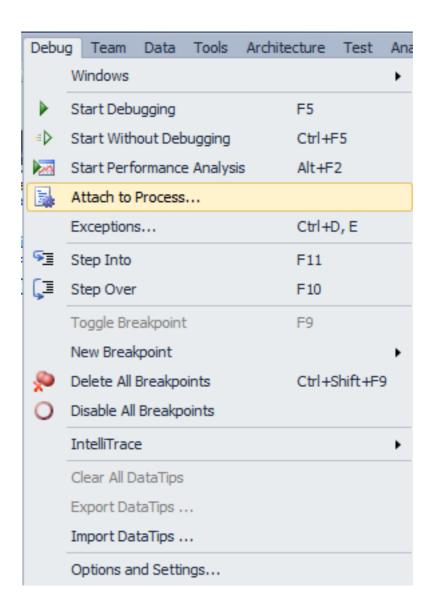
www.dotnettips.info

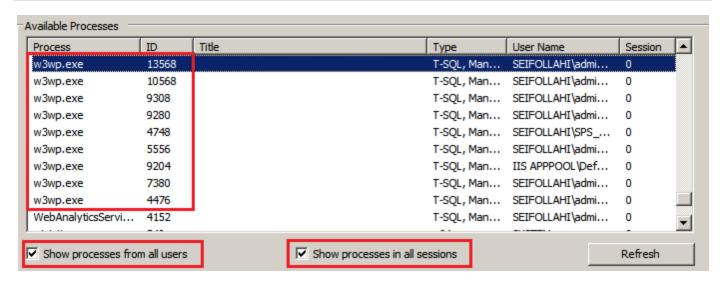
برچسبها: Debugging, IIS, Visual Studio, Visual Studio 2012

مواردی وجود دارد که نیاز به Attach کردن یک پروسس به Application خود دارید. برای این منظور باید از بین www های موجود که IIS اجرا کرده پردازه مرتبط را یافته و ان را Attach نمایید در غیر این صورت امکان debug کردن Application مشکل خواهد بود. در این پست راه حلی برای این مورد بیان شده است .

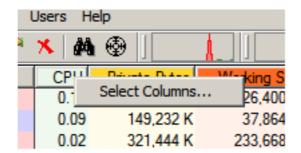
فرض کنید میخواهید از بین تعدادی پروسس یکی را برای debug کردن انتخاب نمایید .

(برای انتخاب پروسس از منوی Debug روی Attach to Process کلیک کنید و تیک نمایش تمام پروسسها را بزنید )

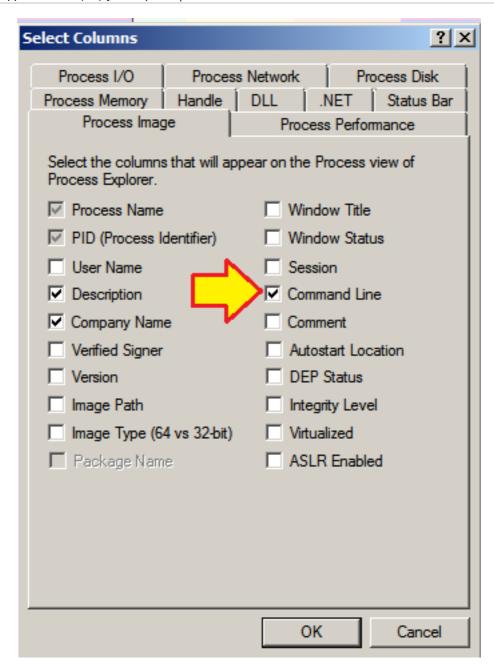




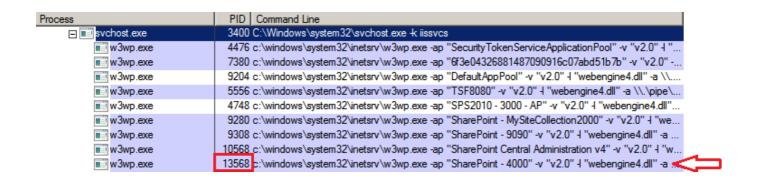
برای پیدا کردن اینکه کدام پروسس متعلق به Application مورد نظر ماست باید از برنامه Process Explorer کمک بگیریم. پس از اجرای این برنامه روی ستونهای آن کلیک سمت راست کنید و Select Column را انتخاب نمایید



گزینه Command Line را انتخاب نمایید و پس از OK کردن به دنبال پردازههای w3wp در حال اجرا بگردید .



حال میتوانید پروسه مورد نظر خود را براحتی بیابید و شناسه پردازه را از آنجا بخوانید



اکنون شناسه مشخص شده و میتوانید به Debug کردن بپردازید

vas.exe	5/92
vssphost4.exe	12640
w3wp.exe	13568
w3wp.exe	10568
w3wp.exe	9308
w3wp.exe	9280
w3wp.exe	4748
w3wp.exe	5556
w3wp.exe	9204
w3wp.exe	7380

موفق باشيد

#### نظرات خوانندگان

نویسنده: مهدی موسوی تاریخ: ۱۶:۸ ۱۳۹۲/۰ ۱۶:۸

سلام.

روشهای سادهتری هم برای اینکار وجود داره. کافیه تا اونجاییکه علاقمند هستید کدتون break بخوره، این کد رو بنویسید:

```
if (Debugger.IsAttached)
    Debugger.Break();
else
    Debugger.Launch();
```

بدین ترتیب هر وقت اجرا به این خط برسه، پنجره Visual Studio Just-In-Time Debugger باز میشه و Debugger بطور خودکار به App شما Attach میشه و ...

موفق باشید.

نویسنده: محمد باقر سیف اللهی تاریخ: ۱۸:۴۷ ۱۳۹۲/ ۱۸:۴۷

به خاطر بعضی دست کاری هایی که روی IIS انجام داده بودم ( $\frac{+}{}$ ) ۷S در مود Debug قرار نمی گرفت و پس از فشردن F5 پیغام خطا نمایش میداد (با این مضمون که امکان Attach کردن به پروسس وجود ندارد).

نویسنده: مهد*ی* تاریخ: ۱۳:۵۱ ۱۳۹۲/۰۱/۲۴

راه حلی دیگر

cd c:\windows\system32\inetsrv

appcmd list wp

نویسنده: حمید تاریخ: ۲۸:۳۱ ۱۳۹۲/ ۱۸:۳۱

بجای Process Explorer از تسک منیجر هم میتونید استفاده کنید،ستونهای مورد نظر رو فقط شو کنید.

ابزاری برای تغییر خودکار ارجاعات پروژه برای کار با SVN SourceControl

نویسنده: بهزاد

عنوان:

تاریخ: ۲/۰۲/۰۲۵ ۱۱:۳۵

آدرس: www.dotnettips.info

برچسبها: Subversion, SVN, Visual Studio, Software deployment, VisualSVN

ما در شرکت برای Source Control از SVN استفاده میکنیم، مزایای سورس کنترل آنقدر واضح است که دیگه من اینجا چیزی ازش نمیگم

اما برای استفاده از سورس کنترل یک مشکلی وجود دارد، اگر شما تعدادی پروژه را به کاربران خاصی بدین و تعدادی رو ندین، اون کاربر وقتی پروژهها را میگیره با مشکل ارجاعات پروژهها مواجه است. چرا که برخی از پروژههای ارجاعی، روی کامپیوتر برنامه نویس 1 وجود نداره. برعکس ش هم همین طوره، چون اون کاربر، پروژههای ارجاعی رو نداره، باید به جاش به اسمبلی نهایی اون پروژه ارجاع بده. بنابراین وقتی مدیر پروژهها رو میگیره، باز ارجاعات اشتباه هستند!

ما اینجا برای رفع این مشکل ابزاری درست کردیم، به اسم SolutionExplorer.

این ابزار فایل solution رو به همراه پوشه حاوی فایلهای اسمبلی میگیره. اگر پروژه ای به اسمبلی ای ارجاع داده باشه که پروژه اش توی solution باشه، ارجاع به اسمبلی رو تبدیل میکنه به ارجاع به پروژه و برعکسش، اگر پروژه ای به پروژه دیگه ای ارجاع داده باشه که توی solution وجود نداشته باشه، توی پوشه اسمبلی ها، دنبال اسمبلی ای میگرده که اسمش شبیه اسم پروژه ارجاعی باشه و اگر پیدا کنه، ارجاع رو عوض میکنه

البته برای جلوگیری از به هم ریختگی، نرم افزار از فایلهای پروژه ای که دستکاری میکنه، پشتیبان میگیره دانلود پروژه

#### توجه:

- \* این برنامه از تمامی جهات تست نشده است، با ریسک خودتون ازش استفاده کنید (ما تو شرکت دیگه ریسکی نداریم:))
  - \* سیستم نامگذاری اسمبلیها و پروژههای ما ممکنه فرق کنه
  - \* اگر به مشکلی برخوردید، لطفا زیر همین مطلب برام بنویسید
    - \* انتخاب يوشه اسمبلى ها، الزامى نيست

#### نظرات خوانندگان

نویسنده: محسن خان

تاریخ: ۲۰/۲۰۱۳۹ ۱۱:۴۰

ممنون. ایده خوبی هست.

یک روش دیگر هم استفاده از نیوگت هست برای مدیریت لوکال وابستگیها

Creating and then using a NuGet local repository

How to access NuGet when NuGet.org is down

نویسنده: بهزاد

تاریخ: ۲۰/۲۰/۱۳۹۲ ۱۱:۴۲

در مورد وابستگیهای نوگت کاری نکردیم، فقط در مورد پروژهها و اسمبلی هاست

نویسنده: محسن خان

تاریخ: ۲۰/۲۰۲۱ ۱۲:۳۰

نیوگت لوکال روی شبکه میتونید تعریف کنید بر اساس وابستگیهای داخلی خودتون. یعنی کاملا مستقل از نیوگت روی اینترنت.

نویسنده: یوسف نژاد

تاریخ: ۲۹۱۳۹۲/۰۲۰۸ ۲:۸

شما میتونین خروجی تمام پروژههای ریفرنس داده شده در پروژههای دیگه رو به یک مسیر مشخص و مشترک تنظیم کنید. تمام پروژهها هم ریفرنس خودشون رو از اون مسیر مشخص بگیرن. سپس فایلهای dll. یا exe. موردنظر رو بصورت multi-check out پروژهها هم ریفرنس خودشون رو از اون مسیر مشخص بگیرن. سپس فایلهای وxe این کنه و بقیه هم هر روز get latest کنید. بعدش هرکسی که آخرین نسخه از اون کتابخونه رو داره توسعه میده هر روز چکین کنه و بقیه هم هر روز کنن، کاری که ما داریم به راحتی در شرکت خودمون انجام میدیم.

نویسنده: سیروس

تاریخ: ۳۱/۲۰۹۲/۱۳۹۲ ۱۳:۳۱

ما هم از این روش استفاده میکنیم.

نویسنده: منیژه محمدی

تاریخ: ۲۱:۱۳ ۱۳۹۲/۰۸/۲۶

در مورد TFS چطور ؟ در مورد ان پیشنهادی ندارید؟

عنوان: #2 Web.config File Transformation

نویسنده: مجتبی کاویانی

تاریخ: ۲٫۱۹۸ ۱۶:۵۵ ۱۳۹۲/۰۲/۱۹ www.dotnettips.info

گروهها: Visual Studio, Software deployment, Web.config Transformation

در مطلب قبلی Web.config File Transformation #1 با مفهوم انتقال وب کانفیگ و برخی از روشهای آن آشنا شدید در ادامه به موارد دیگری خواهم پرداخت.

### قواعد انتقال وب کانفیگ

در کل دو ویژگی اصلی در انتقال وب کانفیگ وجود دارد که یک xdt:Transform و دیگری xdt:Locator می باشد. این دو در واقع چگونگی تغییر فایل انتقالی در زمان deploy آن را تعیین میکنند. این ویژگیها از نوع xml میباشد که در فضای نام -XML-Document Transform تعریف شده و با پسوند xdt شروع میشود.

قاعدہ ویژگی Locator

این ویژگی برای جستجو در فایل وب کانفیگ استفاده میشود

:Condition

عبارت condition برای تعیین شرط قاعده Locator استفاده میشود

Locator="Condition(XPath expression)"

#### مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
    <connectionStrings>
    <add name="AWLT" connectionString="newstring"
        providerName="newprovider"
        xdt:Transform="Replace"
        xdt:Locator="Condition(@name='oldname'
            or @providerName='oldprovider')" />
        </connectionStrings>
</configuration>
```

مثال بالا نشان میدهد که چگونه دنبال connectionstring ی بگردیم که نام آن oldname یا نام ارائه دهنده آن oldprovider باشد.

:Match

برای انتخاب عنصر یا عناصری که مقدار آن برابر ویژگی یا ویژگیهای تعیین شده باشد. در صورتی که چندین ویژگی یافت شود، فقط عناصری که همه ویژگیهای تعیین شده آنها برابر باشد انتخاب میشود. نام ویژگیها را میبایست با کما از هم جدا نمود.

Locator="Match(comma-delimited list of one or more attribute names)"

# مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
    <connectionStrings>
        <add name="AWLT" connectionString="newstring"
            providerName="newprovider"
            xdt:Transform="Replace"
            xdt:Locator="Match(name)" />
        </connectionStrings>
        </configuration>
```

مثال فوق دنبال عناصری که ویژگی نام آنها برابر AWLT باشد میگردد.

:XPath

عبارتی از مسیرهای عناصر xml را جستجو میکند.

```
Locator="XPath(XPath expression)"
```

مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
    <connectionStrings>
    <add name="AWLT" connectionString="newstring"
        providerName="newprovider"
        xdt:Transform="Replace"
        xdt:Locator="XPath(configuration/connectionStrings[@name='AWLT'
            or @providerName='System.Data.SqlClient'])" />
        </connectionStrings>
    </configuration>
```

در این مثال همانند مثال Condition همان عناصر را با استفاده از XPath جستجو مینماید.

قاعدہ ویژگی Transform

این ویژگی نحوه انتقال عنصر در فایل وب کانفیگ را مشخص میسازد.

:Replace

عناصر تعیین شده با عناصر انتقالی جایگزین میشود

Transform="Replace"

:Insert

عنصر انتقالی به عنوان فرزند عنصر تعیین شده اضافه میگردد.

Transform="Insert"

مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
  <connectionStrings>
  <add name="AWLT" connectionString="newstring"
        providerName="newprovider"
        xdt:Transform="Insert" />
        </connectionStrings>
</configuration>
```

connectionstring انتقالی را به لیست رشتههای اتصال فایل انتقالی اضافه مینماید.

:InsertBefore

عنصر انتقالی را قبل از مسیر تعیین شده با XPath قرار میدهد.

Transform="InsertBefore(XPath expression)"

مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
  <authorization>
      <allow roles="Admins"
         xdt:Transform="InsertBefore(/configuration/system.web/authorization/deny[@users='*'])" />
  </authorization>
</configuration>
```

عنصر انتقالی که همان allow میباشد که قبل از عنصر مسیر configuration/system.web/authorization/deny برای همه کاربر

است قرار میدهد.

:InsertAfter

عنصر تعیین شده را بعد از مسیر تعیین شده با XPath قرار میدهد.

Transform="InsertAfter(XPath expression)"

مثال:

:Remove

عنصر تعيين شده را از فايل انتفالي حذف مينمايد. اگر چندين عنصر يافت شود اولين عنصر حذف خواهد شد.

Transform="Remove"

مثال

```
<configuration xmlns:xdt="...">
  <connectionStrings>
    <add xdt:Transform="Remove" />
    </connectionStrings>
  </configuration>
```

همه عناصر add عنصر connectionstring را انتخاب و اولین add را حذف مینماید.

:RemoveAll

عنصر یا عناصر تعیین شده را از فایل انتقالی حذف مینماید.

Transform="RemoveAll"

مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
  <connectionStrings>
    <add xdt:Transform="RemoveAll" />
    </connectionStrings>
</configuration>
```

همه عناصر add را از فایل انتقالی حذف مینماید.

:RemoveAttribute

ویژگی تعیین شده را از عناصر انتخاب شده حذف مینماید.

Transform="RemoveAttributes(comma-delimited list of one or more attribute names)"

مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
```

```
<compilation
   xdt:Transform="RemoveAttributes(debug,batch)">
   </compilation>
</configuration>
```

ویژگی debug و batch را از عنصر compilation وب کانفیگ انتقالی حذف مینماید.

:SetAttribute

ویژگی تعیین شده را با مقادیر انتقالی مقدار دهی میکند.

Transform="SetAttributes(comma-delimited list of one or more attribute names)"

مثال:

```
<configuration xmlns:xdt="...">
  <compilation
    batch="false"
    xdt:Transform="SetAttributes(batch)">
    </compilation>
  </configuration>
```

ویژگی batch وب کانفیگ انتقالی را با مقدار false مقدار دهی میکند.

ادامه دارد...

## ایجاد نصاب یک قالب پروژه جدید چند پروژهای در ویژوال استودیو

نویسنده: وحید نصیری

عنوان:

تورسنده: وحید تصیری تاریخ: ۲/۲۹ ۸:۵ ۱۳۹۲/۰۲/۲۹

آدرس: www.dotnettips.info

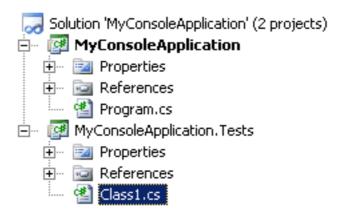
برچسبها: Visual Studio, Software deployment

در ویژوال استودیو ذیل منوی File، گزینهای وجود دارد به نام Export template که کار آن تهیه یک قالب، بر اساس ساختار پروژه جاری است. این قابلیت جهت تهیه قالبهای سفارشی، برای کاهش زمان تهیه پروژهها بسیار مفید است. به این ترتیب میتوان بسیاری از نکات مدنظر را، در یک قالب ویژه لحاظ کرد و به دفعات بدون نیاز به copy/paste مداوم فایلها و تنظیمات اولیه، بسیار سریع یک پروژه جدید دلخواه را ایجاد نمود.

اما ... این قالب تهیه شده، صرفا بر اساس یکی از چندین پروژه Solution جاری تهیه میشود و همچنین نصب و توزیع آن نیز دستی است. در ادامه قصد داریم با نحوه تهیه یک قالب جدید پروژه متشکل از چندین پروژه، به همراه تهیه فایل VSI نصاب آن، آشنا شویم.

#### تهیه یک ساختار نمونه

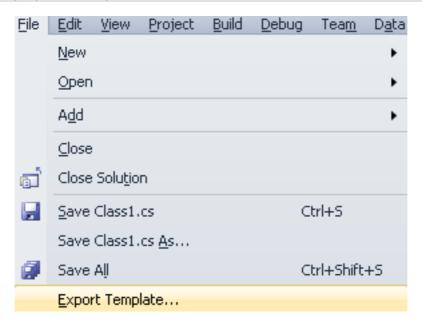
یک پروژه جدید کنسول را به نام MyConsoleApplication ایجاد کنید. سپس به Solution جاری، یک Class library جدید را به نام مثلا MyConsoleApplication.Tests اضافه نمائید. تا اینجا به شکل زیر خواهیم رسید:



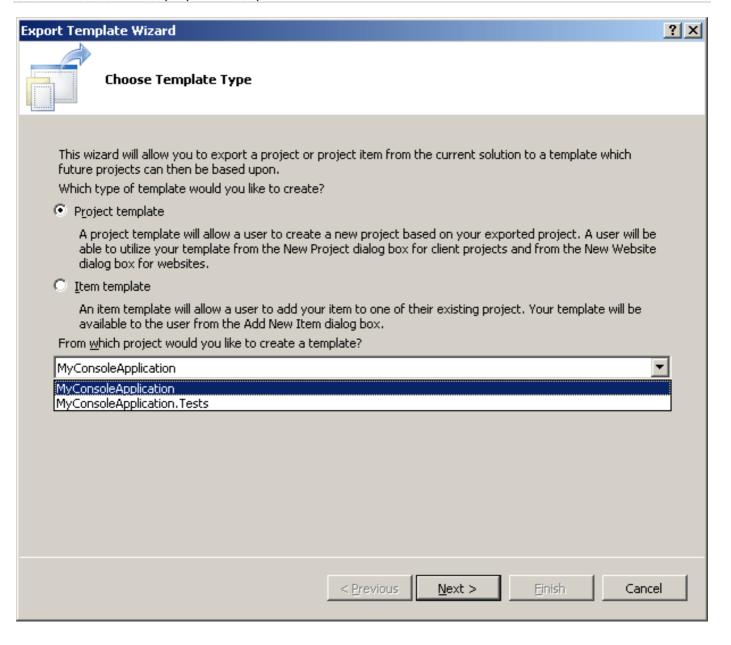
اكنون قصد داريم از اين يروژه خاص، يك قالب تهيه كنيم؛ تا هربار نخواهيم يك چنين مراحلي را تكرار كنيم.

### تهیه قالب به ازای هر پروژه در Solution

در همین حال که Solution باز است، به منوی File و گزینه Solution مراجعه کنید.



در اینجا تنها امکان انتخاب یک پروژه وجود دارد. به همین جهت این مرحله را باید به ازای هر تعداد پروژه موجود در Solution یکبار تکرار کرد.



اکنون در پوشه My Documents\Visual Studio 2010\My Exported Templates دو فایل zip به نامهای My Documents\Visual Studio 2010\My Exported Templates و MyConsoleApplication.zip و MyConsoleApplication.Tests کشودن فایلهای کتابه MyConsoleApplication و MyConsoleApplication کنید.



در همین پوشه جاری که اکنون حاوی دو پوشه باز شده است، یک فایل متنی جدید را با محتوای ذیل به نام MyTemplate.vstemplate

```
<VSTemplate Version="3.0.0" Type="ProjectGroup"</pre>
xmlns="http://schemas.microsoft.com/developer/vstemplate/2005">
  <TemplateData>
    <Name>MyConsoleApplication</Name>
    <Description>MyConsoleApplication Desc</Description>
    <ProjectType>CSharp</ProjectType>
  </TemplateData>
  <TemplateContent>
    <ProjectCollection>
      <ProjectTemplateLink ProjectName="MyConsoleApplication">
      MyConsoleApplication\MyTemplate.vstemplate</ProjectTemplateLink>
      <ProjectTemplateLink ProjectName="MyConsoleApplication.Tests">
      MyConsoleApplication.Tests\MyTemplate.vstemplate</ProjectTemplateLink>
    </ProjectCollection>
  </TemplateContent>
</VSTemplate>
```

در اینجا به ازای هر پروژه، یک ProjectTemplateLink ایجاد خواهد شد که به فایل MyTemplate.vstemplate موجود در قالب آن اشاره میکند.

در ادامه این دو پوشه باز شده و فایل MyTemplate.vstemplate فوق را انتخاب کرده:



و همگی را تبدیل به یک فایل zip جدید کنید؛ مثلا به نام MyConsoleApplicationTemplates.zip.

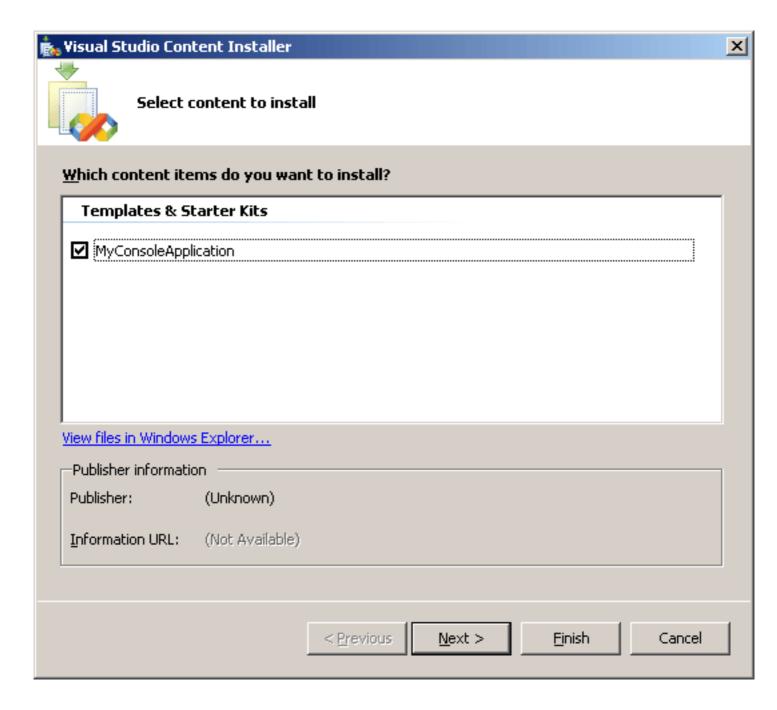
## تهیه فایل نصاب از قالب پروژه جدید

تا اینجا موفق شدیم، چندین قالب پروژه تهیه شده را به هم متصل کرده و تبدیل به یک فایل zip نهایی کنیم. مرحله بعد ایجاد فایلی است متنی به نام MyConsoleApplicationTemplates.vscontent با محتویات زیر:

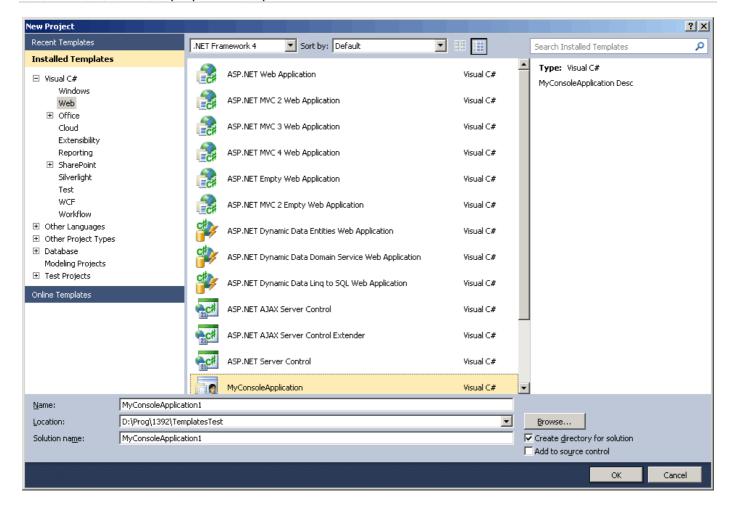
در اینجا توسط قسمت Attributes مشخص میکنیم که قالب پروژه جدید باید در صفحه new project، در کدام مدخل قرار گیرد. بنابراین مطابق تنظیمات فوق، قالب جدید ذیل پروژههای وب سیشارپ قرار خواهد گرفت. مقدار FileName آن دقیقا معادل نام

فایل zip ایی است که در مرحله قبل ایجاد کردیم.

مرحله بعد انتخاب دو فایل MyConsoleApplicationTemplates.vscontent و MyConsoleApplicationTemplates.vscontent و تبدیل ایندو به یک فایل zip جدید است. پس از ایجاد فایل جدید، پسوند آنرا به VSI تغییر دهید؛ برای مثال نام آنرا به MyConsoleApplicationTemplates.vsi تغییر دهید. اکنون این فایل نهایی با دوبار کلیک بر روی آن قابلیت اجرا و نصب خودکار را ییدا میکند.



پس از نصب، بلافاصله ذیل قسمت پروژههای وب قابل دسترسی و استفاده خواهد بود:



# بنابراین به صورت خلاصه:

- 1) به ازای هر پروژه، یک فایل قالب zip معادل آن باید تهیه شود.
- 2) تمام این فایلهای zip را گشوده و تبدیل به پوشههای متناظری کنید.
- 3) یک فایل MyTemplate.vstemplate را در پوشه ریشه مرحله 2 جهت تعریف ProjectTemplateLinkها اضافه کنید.
  - 4) فایل جدید MyTemplate.vstemplate مرحله 3 و تمام پوشههای قالبهای باز شده مرحله 2 را zip کنید.
- 5) سپس یک فایل vscontent نصاب را تهیه و آنرا با فایل zip مرحله 4 مجددا zip کرده و پسوند آنرا به VSI تغییر دهید. اکنون میتوان این فایل VSI را توزیع کرد.

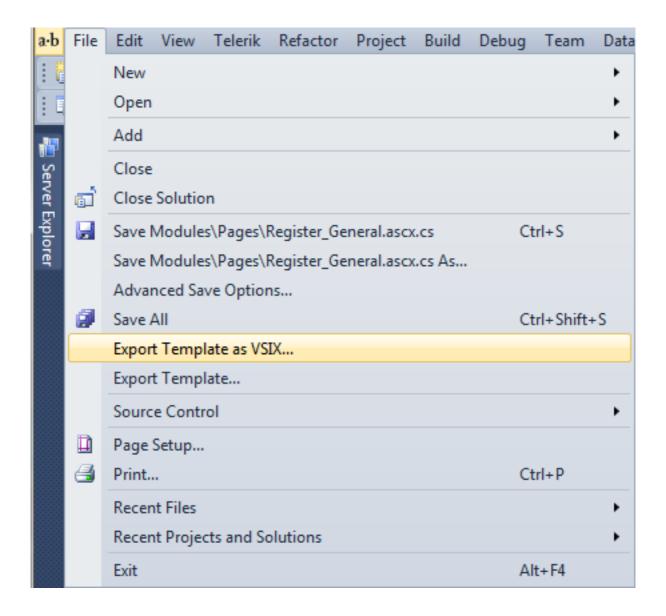
## نظرات خوانندگان

نویسنده: مجتبی صحرائی تاریخ: ۲/۲۹ /۱۳۹۲ ۱۱:۵۷

#### سلام و ممنون

بنده از این روش استفاده کرده بودم و نهایتا برای خودکار سازی این اعمال از افزونه ExportTemplate(vsix).vsix ویژوال استودیو استفاده کردم

طریقه استفاده اون هم به این صورت هستش که پس از نصب گزینه Export Template as VSIX... در منوی فایل ظاهر میشه و با کلیک بر روی اون تمامی پروژههای موجود در Solution جاری رو لیست میکنه و میتونید انتخاب کنید و Export کنید



نکته تکمیلی اینکه این امکان وجود داره که پس از انتخاب پروژه(ها)، میتونید برای نصاب خودتون آیکون قرار بدید، لایسنس گذاری کنید و در ضمن ساخت نصاب عمل import شدن به VS هم به طور خودکار انجام بشه

> نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۲/۲۹ ۱۳:۱۰ ۱۳:۱۰

- ممنون. افزونه خیلی کاربردی و مفیدی است.
- البته در حالت دستی عنوان شده امکان تعریف آیکون و غیره هم هست. در متن، لینک داده شده به مراجع تولید فایلهای vstemplate و vscontent که برای نمونه یک مدخل اضافهتر برای آیکون پیدا میکند:

<Icon>\_\_Template\_small.png</Icon>

در كل بد نيست يک برنامه نويس بدونه پشت صحنه اين اعمال به چه صورتي هست.

نویسنده: مجتبی صحرائی تاریخ: ۲/۲۰/۱۳۹۲ ۱۳:۴۱

بله دقیقا با نظر شما موافقم

نویسنده: امیرحسین جلوداری تاریخ: ۲/۲۹ /۱۳۹۲ ۱۷:۵۳

سلام ... خیلی ممنون بابت این افزونه ...

گویا این افزونه روی vs 2012 کار نمیکنه! ... راهی هست که بشه کار کنه؟!

نویسنده: بهمن خلفی تاریخ: ۲/۲۹ ۱۸:۰ ۱۸:۰

با سلام و عرض تشکر

یک سوال : اینکه بخواهیم از روشی که شما ارائه دادید استفاده کنیم ولی اگر بخواهیم بدین گونه باشد که :

پس از درست کردن قالب مد نظر پروژه بخواهیم یک ساختاری مانند پروژه MVC یا یک ساختار دلخواه داشته باشیم بصورتی که همواره میخواهیم در قالب پروژه ، 3 فولدر وجود داشته باشند که فولدر اول همنام پروژه + Module باشد : اگر نام پروژه هنگام ایجاد یا Add کردن Factor باشد یک فولدر در داخل همان پروژه جدید بنام FactorModule ایجاد شود و دو فولدر دیگه FactorAdmin در آن ایجاد شود و به همین ترتیب…؟!

نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۱۸:۱ ۱۳۹۲/۰۲/۲۹

فایل extension.vsixmanifest <u>افزونه رو</u> باید ویرایش کنید (فایل vsix در اصل یک فایل zip است). مثلا VisualStudio فایل extension.vsixmanifest افزونه رو باید ویرایش کنید (فایل vsix در SupportedFrameworkRuntimeEdition آن باید A.5 تنظیم شود.

نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۲۰:۴ ۱۳۹۲/۰۲/۲۹

امکان سفارشی سازی قالب ساز با کدنویسی هم میسر است. نیاز است اینترفیس IWizard پیاده سازی شود. در اینجا هر نوع کدی رو که لازم بود میشود در متد ProjectFinishedGenerating آن تدارک دید. مثلا پوشه درست کند، تنظیمات پروژه را تغییر دهد و امثال آن.

- یک مثال از پیاده سازی اینترفیس IWizard:

Creating custom project template with wizard for Visual Studio

- مثلا يروژه sharp-architecture از همين روش استفاده مي كنه.

نویسنده: وحید نصی*ری* 

تاریخ: ۲۲:۴۳ ۱۳۹۲/۰۲۲۲۲

یک نکته: روش دیگر ساخت قالب، استفاده از برنامه Templify است.

نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۲/۳۵ ۱۳۹۲/۰۲/۳۰:۰

یک نکته تکمیلی دیگر:

با نصب SDK ویژوال استودیو ( 📤 و 📤 ) یک قالب جدید تولید فایلهای VSIX به مجموعه قالبهای پروژهها اضافه میشود.

نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۲/۳۰° ۱۱:۴۰ ۱۱:۴۰

یک نکته مهم!

اگر روش فوق را امتحان کنید (چه استفاده از افزونه یاد شده یا حتی روش دستی مقدماتی فوق)، هر نامی را که در ابتدای کار ایجاد Solution جدید وارد کنید، به زیر پروژههای اضافه شده اعمال نمیشود. یعنی همان نام ابتدایی خودشان را خواهند داشت که این مورد اصلا جالب نیست.

برای رفع آن نیاز است از متغیری به نام \$safeprojectname\$ استفاده شود (هرجایی که نام پروژه به صورت مستقیم استفاده شده، حتی نام پوشهها یا فایلها) به همراه ReplaceParameters=true. یک مثال را در این مورد در پیوست ذیل میتوانید دریافت کنید:

MyConsoleApplicationTemplates.zip

روش نصب دستی این قالب با کپی کردن آن در پوشه My Documents\Visual Studio xyz\Templates\ProjectTemplates است.

نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۱۱:۴۴ ۱۳۹۲/۰۲/۳۰

و یا از \$safeprojectname\$ باید استفاده شود به روشی که <u>در اینجا توضیح دادم</u> .

نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۴/۰۳۹۲/۰۳۹ ۱۵:۲

st Solution template generator st « مطرح شده در این مطلب، تبدیل به یک پروژه شد: « مطرح شده در این مطلب، تبدیل به یک پروژه شد

نویسنده: ایلیا اکبری فرد تاریخ: ۸:۴۵ ۱۳۹۲/۰۳/۳۱

با سلام.

یک پروژه class library در solution خود دارم. چگونه میشود فضای نام پیش فرض این پروژه و فایلهای درون آنرا براساس \$safeprojectname تنییر داد.

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۸:۵۶ ۱۳۹۲/۰۳/۳۱

- اینکار باید جداگانه (جدای از پروژه در حال کار) و به صورت دستی انجام شود (یک search و replace است).

- یا پروژه « Solution template generator » اینکارها رو به صورت خودکار انجام میده.

آشنایی و بررسی ابزار Glimpse

نویسنده: مجتبی کاویانی

عنوان:

تاریخ: مجنبی دویایی تاریخ: ۲۸/۴/۳۱ ۱۵:۰

آدرس: www.dotnettips.info

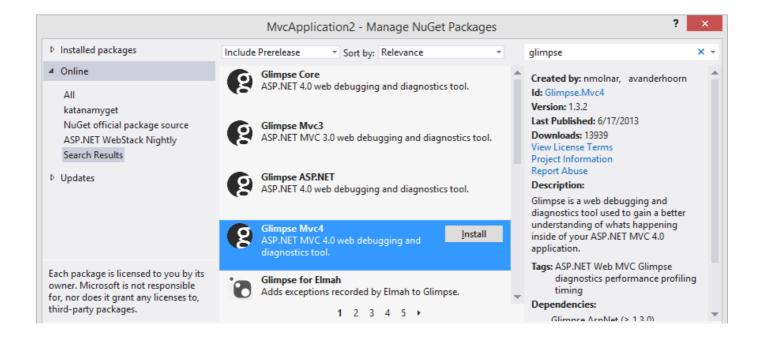
گروهها: Debugging, Visual Studio, Glimpse, Profiler

در مطلب MiniProfiler ابزار مانیتور کارآیی وب سایتها را بررسی کردیم. اما ابزار MiniProfiler هم جزو ابزارهای حرفهای است. که در مطلبی آقای هانسلمن در سایت خود به آن پرداخته بودند. اما دیدم جای یک مطلب فارسی در این رابطه خالی است.

#### Glimpse چیست؟

glimpse یک ابزار حرفهای برای نمایش زمان اجرای کدها، پیکربندی سرور، درخواستهای وب، اشکال زدایی و بررسی کارآیی وب سایتهای MVC و Web Forms میباشد. البنه بدون آنکه در کدهای پروژه شما تغییری ایجاد نماید.

ابتدا در ینجره Nuget عبارت glimpse را جستجو و آن را نصب نمایید:



کتابخانههای زیادی برای این ابزار آماده شدهاند:

کتابخانه Glimpse Core

که هسته اصلی ابزار است، حتما باید نصب شود.

كتابخانه Glimpse ASP.NET

برای بررسی وب سایتهای نوشته شده با ASP.NET Web Forms استفاده میشود. البته بری Mvc هم لازم است.

كتابخانه Glimpse Mvc2, Glimpse Mvc3، Glimpse Mvc4

برای بررسی وب سایتهای نوشته شده با ASP.NET Mvc

كتابخانه Glimpse Ado

برای بررسی و نمایش زمان کوئری بر روی پایگاه داده

كتاخانه Glimpse EF4.3، Glimpse EF5، Glimpse EF6

برای زمانیکه از نگارشهای مختلف Entity Framework استفاده مینماییم

پس از نصب کتابخانههای مورد نیاز، پروژه را rebuild و سپس اجرا نمایید. برای فعال کردن glimpse آدرس -rebuild بسار site}/Glimpse.axd را اجرا کنید تا صفحه تنظیمات آن فعال شوند و سپس بر روی گزینه Turn Glimpse on، کلیک کنید. همچنین با گزینه Turn Glimpse off میتوانید آن را غیر فعال نمایید.



علاوه بر این، تنظیمات استاندارد این ابزار قابل تغییر است.

به صفحه اصلی سایت برگشته و صفحه را بروز رسانی کنید. ابزار glimpse در پایین مرورگر نمایش داده میشود.



این ابزار شامل سه قسمت است:

HTTP

اطلاعات Request و زمان پاسخ و اطلاعات سرور نمایش داده میشود

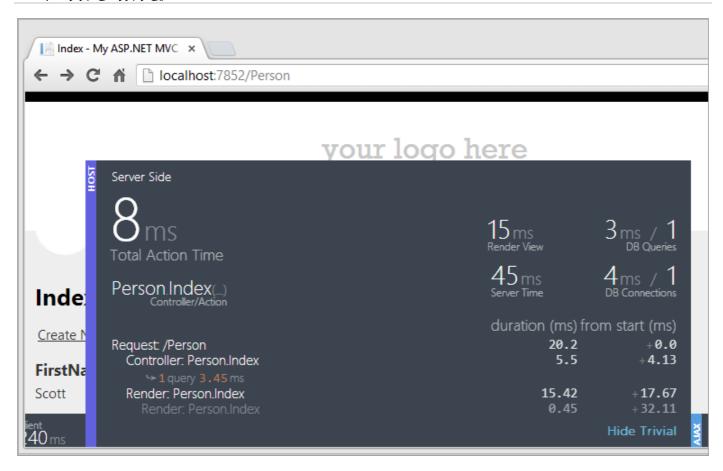
HOST

اطلاعات صفحه اجرا شده، زمان پاسخ و تعداد کوئریهای اجرا شده و زمان آن نمایش داده میشوند

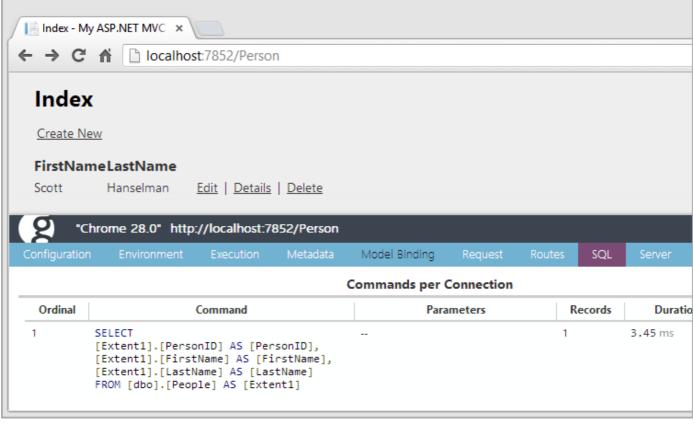
AJAX

اطلاعات درخواستهای اجکسی این صفحه و تعداد آن نمایش داده میشوند

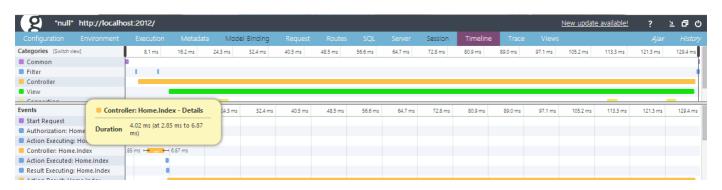
بر روی هر یک از این قسمتها با حرکت ماوس، جزئیات آن قسمت نمایش داده میشود.



اگر بر روی آیکون g ابزار کلیک کنید، همچون developer tools مرورگرها باز شده و دارای زبانههای متعددی میباشد. مثلا اگر پلاگین ado و ef5 نصب باشند، در زبانه SQL میتوانید کوئریهای اجرا شده و زمان مصرف شده آنها را مشاهده نمایید



زبانه دیگر Timeline است که زمان انقیاد اشیاء و رویدادها را بصورت گرافیکی نمایش میدهد.



در مطلب بعدی به جزئیات بیشتری از این ابزار میپردازم.

## نظرات خوانندگان

ali نویسنده:

۱۲:۵۶ ۱۳۹۲/۰۵/۰۷ تاریخ:

ممنون بابت این مطلب مفید.

هنگام آیلود سایت اگر نخوایم این ابزار کار کند باید قبلش uninstall کنیم؟

نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۸۰:۵۰ ۱۳۹۲/۰۵

نه الزاما. میشه در وب کانفیگ غیرفعالش کرد .

نویسنده: رضا گرمارودی 17:9 1897/17/08 تاریخ:

glimpse و Miniprofiler هر دو با Ef6 مشکل دارند . گرچه در سایتهای برنامههای فوق عنوان شده که Ef6 را یوشش میدهند اما هر کدوم به نحوی باگی دارند. از اونجایی که در Ef6 با Rdbms اسکیوال CE کار میکنم و همانند Sq1 server پروفایلری نداره که دستورات ارسالی را بشه دید شما در Ef6 به غیر از دو پروفایل ذکر شده از چه پروفایلری استفاده میکنید؟

> نویسنده: وحید نصیری ۱۳:۸ ۱۳۹۲/۱۲/۰۳ تاریخ:

روش « نمایش خروجی SQL کدهای Entity framework 6 در کنسول دیباگ ویژوال استودیو » نیاز به ابزار اضافی ندارد.

نویسنده: هیمن صادقی

14:00 1262/04/4 تاریخ:

سپاس از مطب شما

زمانی که با entity framework 6 استفاده می کنیم

خطا زیر رو میده راه حل برایش مشکل وجود دارد

No Entity Framework provider found for the ADO.NET provider with invariant name 'System.Data.Odbc'. Make sure the provider is registered in the 'entityFramework' section of the application config file. See .http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=260882 for more information

> نویسنده: وحيد نصيري 12:4 1262/04/1

تاریخ:

برای 6 EF بسته جداگانه دارد:

PM> Install-Package Glimpse.EF6

نویسنده: هیمن صادقی

۱۵:۱۲ ۱۳۹۳/۰۴/۲۸ تاریخ:

با نصب این بسته بازم خطا رخ میده در سایتهای مختلف جستجو کردم پاسخ مناسب پیدا نکردم

## امکانات جدید Entity Framework Designer در 2012 VS

سيروس

نویسنده: 7:0 \mathbb{1}\0\14

تاریخ:

www.dotnettips.info آدرس: گروهها:

Entity framework, Visual Studio, Visual Studio 2012

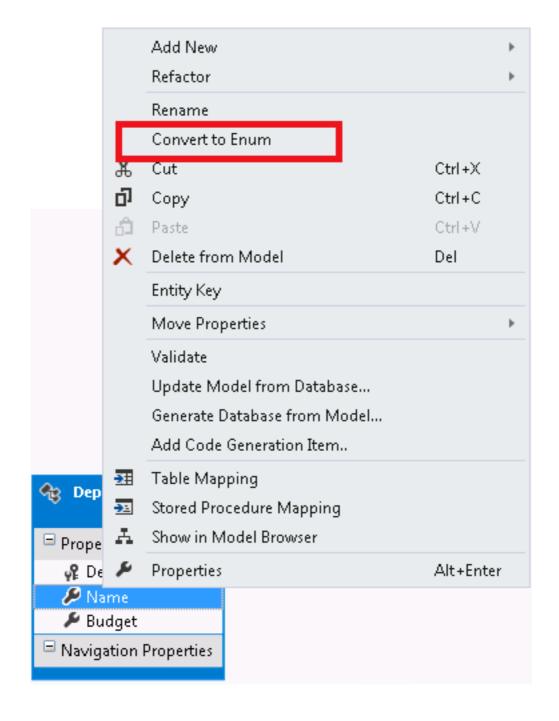
ویرایش 2012 ابزار Visual Studio جهت کار با EF امکانات جدیدی دارد که سعی دارم به طور خلاصه چند مورد آنرا توضیح دهم.

## یشتیبانی از Enum

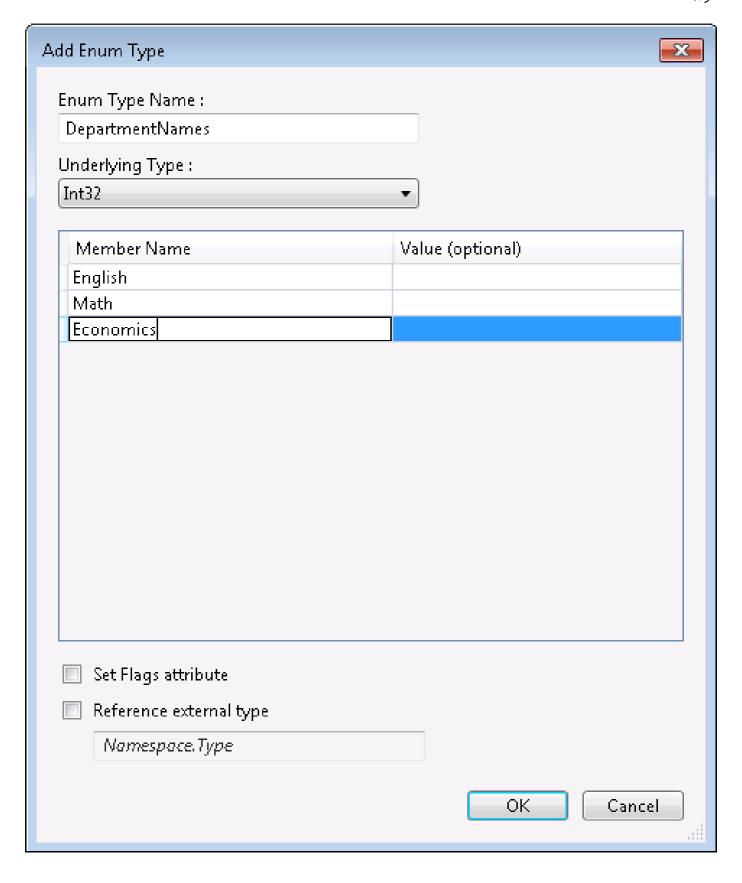
عنوان:

در نسخههای قبل از EF 5 پیشتیبانی توکاری از Enumها وجود نداشت و برنامه نویس برای استفاده از آنها مجبور بود از روشهای دیگری استفاده کند؛ مانند ^ استفاده کند. در نسخه 5 این امکان براحتی قابل اعمال است. بدین منظور کافی است:

-1 در Designer بر روی خصوصیتی که قصد تبدیل آنرا به enum دارید راست کلیک کرده و گزینه Convert to enum را انتخاب



-2 در پنجره Add enum ابتدا در قسمت Underlying type نوع Int32 را انتخاب کنید سپس میتوان نام enum و اعضای آنرا و تعیین کرد.

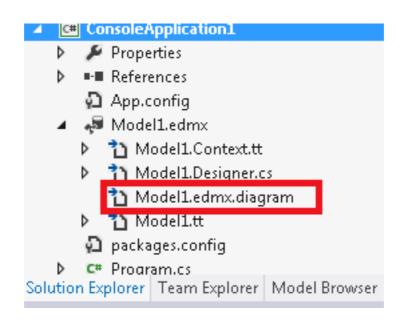


-3 دکمه ok را کلیک کنید و سیس پروژه را Build کنید.

در ادامه به راحتی میتوان از آن در برنامه به صورت زیر استفاده کرد:

# تقسیم یک مدل در Entity Framework به چند دیاگرام

هنگامی که یک دیاگرام جدید ایجاد میکنید این دیاگرام به طور پیش فرض با نام Diagraml به پوشه Diagrams اضافه میشود. اطلاعات مربوط به ظاهر موجودیت مانند رنگ و شکل و روابط آنها نیز در فایلی با پسوند edmx.diagram قرار میگیرند. شما بصورت دستی نمیتوانید این فایل را تغییر دهید چون اطلاعات آن دوباره توسط جنریتور رونویسی میشود. لذا تغییر در دیاگرام به روش دستی مورد اطمینان نیست!



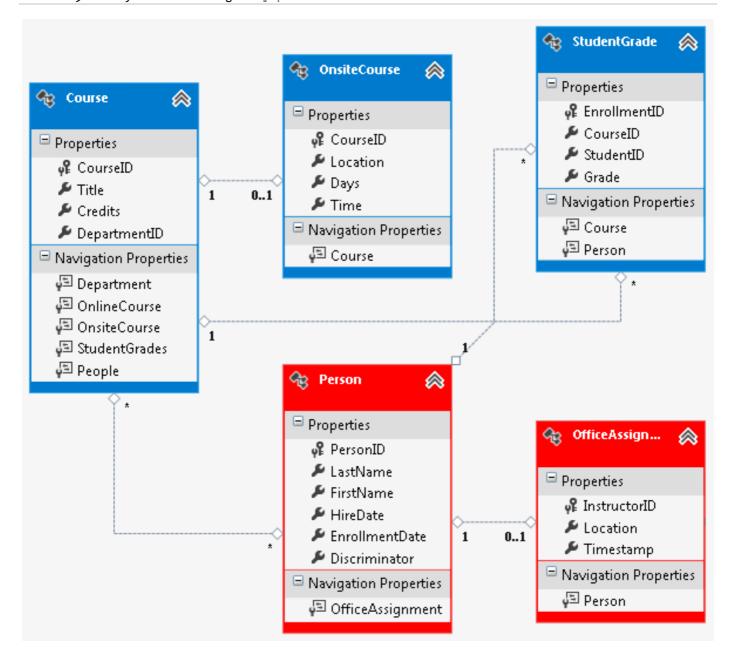
حتما برای کسانیکه از EF Designer استفاده میکنند پیش آمده که بخواهند مدل موجویت هایشان را بجای یک فایل در چند فایل قرار دهند. اینکار مخصوصا زمانی که تعداد موجودیتها زیاد است لازم به نظر میرسد بعلاوه اینکه مدیریت و مرور موجودیتها را در پروژهای بزرگ آسانتر میکند. خوشبختانه این امکان در Visual Studio 2012 ایجاد شده است.

بدین منظور در دیاگرام برنامه موجودیت هایی را که میخواهید به دیاگرام دیگری انتقال دهید با کلیک و شیفت انتخاب کنید. سپس راست کلیک کرده و گزینه Move to new Diagram را انتخاب کنید. دیاگرام جدیدی ایجاد شده و موجودیت انتخاب شده به آنجا انتقال داده میشود. بهتر است موجودیت هایی که برای انتقال انتخاب کرده اید به صورت یک گروه مستقل باشند یعنی با موجودیتهای دیگر رابطه نداشته باشند.

کار انتقال به یک دیاگرام جدید را میتوان به کمک کلیدهای Ctrl+X و Ctrl+X نیز انجام داد، باید توجه داشت در حالتی که موجودیت را کپی میکنید، نام موجودیت جدید با اضافه شدن یک عدد از موجودیت موجود جدا میشود.

## تغییر رنگ موجودیت

روش دیگری که جهت متمایز و جدا کردن موجودیتها میتوان از آن استفاده کرد، تغییر رنگ آنهاست. بدین منظور پس از انتخاب موجودیتها میتوانید با تغییر مقدار Fill Color در ینجره Properties رنگ موجودیتهای انتخاب شده را تغییر داد.



# نظرات خوانندگان

نویسنده: میثم

تاریخ: ۴۱/۵۰/۱۳۹۲ ۵۵:۱۷

پشتیبانی از Enum در linq2sql وجود ندارد؟

نویسنده: سیروس

تاریخ: ۴۱/۵۰/۱۳۹۲ ۱۳۹۲

به شکل مطرح شده خیر، اما بصورت دستی میتوان اینکار را انجام داد. به ^ و ^ مراجعه کنید.

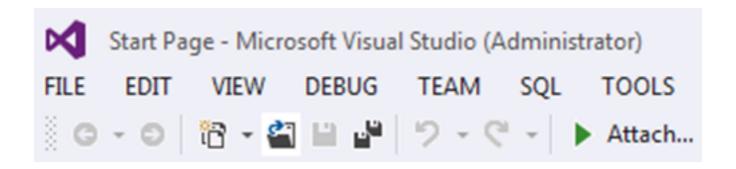
عنوان: نحوه نمایش منوهای Visual studio 2012 با حروف کوچک

نویسنده: بهمن خلفی

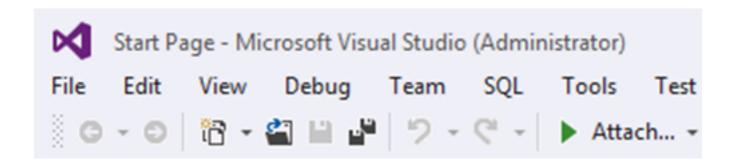
۱۶:۵۵ ۱۳۹۲/۰۵/۱۵ تاریخ: ۱۶:۵۵ ۱۳۹۲/۰۵/۱۵ www.dotnettips.info

برچسبها: Tips, Visual Studio

چند روز پیش بصورت اتفاقی به این فکر افتادم که چرا منوهای visual studio 2012 برخلاف ظاهر زیبای خود محیط، اینقدر زمخت و با حروف بزرگ نوشته است.



و اینکه به چه صورت میتوانم آنها را بصورت حروف کوچک نمایش دهم و حس کنجکاوی اونم از نوع مخصوص گل کرد.



برای اینکار دو روش وجود دارد:

روش 1 - تغییر مقدار در رجیستری سیستم عامل ویندوز

بدین صورت که شما باید به این مسیر مراجعه نموده

در ویندوز 7 :

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\VisualStudio\11.0\General\

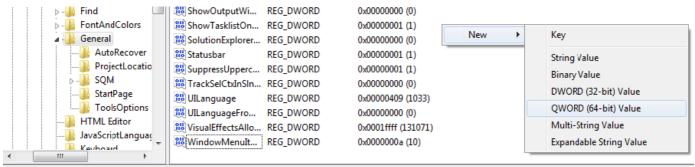
در ویندوز 8 :

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\VSWinExpress\11.0\General\

در نسخه web express:

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\VSWDExpress\11.0\General\

ایجاد یک کلید از نوع DWORD :



Computer\HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\VisualStudio\11.0\General

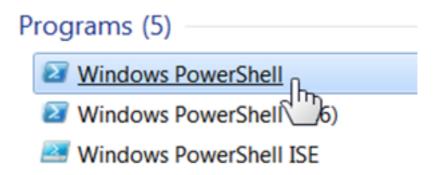
و با نام SuppressUppercaseConversion و با مقدار 1 در مسیر یاد شده تنظیم نمائید.



سیس راه اندازی مجدد visual studio و مشاهده منوهای تغییر یافته .

**روش 2 -** کسانی مثل من کمی تنبل هستند و از این کارهای فوق دوست ندارند راه آسانتر را میتوانند تجربه کنند بصورت ذیل:

در منوی start ویندوز با تایپ کلمه powershell و انتخاب Windows PowerShell به صفحهای آبی رنگ (در ویندوز 7 ) وارد میشود .



دستور ذیل را کپی و به پنجره powershell انتقال دهید :



سپس راه اندازی مجدد visual studio و مشاهده منوهای تغییر یافته

# نظرات خوانندگان

نویسنده: مرتضی

تاریخ: ۱۸:۵۸ ۱۳۹۲/۰۵/۱۵

با استفاده از VSCommands هم میتونید

نویسنده: sysman

تاریخ: ۱۰:۳۲ ۱۳۹۲/۰۵/۱۶

می تونید از All Caps Menu Option هم استفاده کنید.

نویسنده: بهمن خلفی

تاریخ: ۱۱:۲۱ ۱۳۹۲/۰۵/۱۶

با تشکر از شما دوستان عزیز - مفید بود.

تنها مزیت کار فوق این است که نیازی به دانلود و یا نصب برنامه و یا پلاگین ندارد . البته هدف انجام این کار بود . از شما عزیزان هم تشکر و قدردانی میکنم . اضافه كردن Act 4.5. و بالاتر به پروژه ستاپ ویژوال استودیو 2010

نویسنده: محبوبه محمدی

عنوان:

تاریخ: ۲۷:۴۵ ۱۳۹۳/۰۷/۰۴

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: Visual Studio, .NET 4.5, Setup

در این مطلب یک ترفند ساده و سریع برای دوستانی که میخواهند از ویژوال استودیو 2010 برای ساختن برنامهی Setup پروژههای خود استفاده کنند، آورده میشود.

اگر برای ساخت برنامههای نصب خود بخواهید از ویژوال استودیو 2010 استفاده کنید و ورژن دات نت برنامه شما بالاتر از 4 باشد، متوجه خواهید شد که در قسمت prerequisites، ورژن دات نت مورد نظر شما وجود ندارد.

برای اضافه کردن A.5 او بالاتر به برنامهی نصب خود باید یک Bootstrapper ایجاد کرده و به Bootstrapper Package های موجود در ویندوز اضافه نمایید. در اینجا نحوه ایجاد و استفاده از Bootstrapper توضیح داده شده است. اما برای اینکه نخواهید درگیر ساخت XML manifests برای Net 4.5. شوید، یک راه حل سادهتر وجود دارد و آن استفاده از Bootstrapper های ساخته شده هنگام نصب ورژنهای بالاتر ویژوال استودیو که شامل ورژنهای مورد نیاز از دات نت نیز هستند میباشد. برای این کار کافی است به مسیر زیر بر روی سیستم مراجعه نمایید:

C:\Program Files (x86)\Microsoft SDKs\Windows\v8.1A\Bootstrapper\Packages

در مسیر فوق، فولدرهای DotNetFX451 ،DotNetFX45 و DotNetFX452 را مشاهده می کنید که شامل فایلهای مورد نیاز برای اضافه کردن Bootstrapper به ویژوال استادیو 2010 است.

برای اینکار فولدر مربوطه را کپی نمایید و در مسیر زیر قرار دهید:

C:\Program Files (x86)\Microsoft SDKs\Windows\v7.0A\Bootstrapper\Packages

فقط توجه داشته باشید که باید فایل نصب دات نت (مثلا برای دات نت 4.5 فایل dotNetFx45\_Ful1\_x86\_x64.exe ) را به آن اضافه نمایید .

حال اگر ویژوال استادیو 2010 را باز کنید و یک پروژه ستاپ ایجاد نمایید میبینید که ورژن مورد نظر به قسمت prerequisites اضافه شده است.

## مدیریت هماهنگ شماره نگارش اسمبلی در چندین پروژهی ویژوال استودیو

عنوان: مدیریت هماه نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۴۷/۱۷۹۳/۵۱۵ ۹:۵

آدرس: www.dotnettips.info

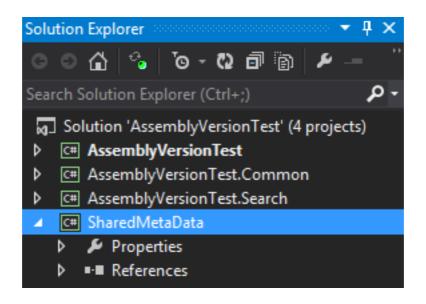
گروهها: Visual Studio, versioning, T4, Text Template

عموما برای نگهداری سادهتر قسمتهای مختلف یک پروژه، اجزای آن به اسمبلیهای مختلفی تقسیم میشوند که هر کدام در یک پروژهی مجزای ویژوال استودیو قرار خواهند گرفت. یکی از نیازهای مهم این نوع پروژهها، داشتن شماره نگارش یکسانی بین اسمبلیهای آن است. به این ترتیب توزیع نهایی سادهتر شده و همچنین پشتیبانی از آنها در دراز مدت، بر اساس این شماره نگارش بهتر صورت خواهد گرفت. برای مثال در لاگهای خطای برنامه با بررسی شماره نگارش اسمبلی مرتبط، حداقل میتوان متوجه شد که آیا کاربر از آخرین نسخهی برنامه استفاده میکند یا خیر.

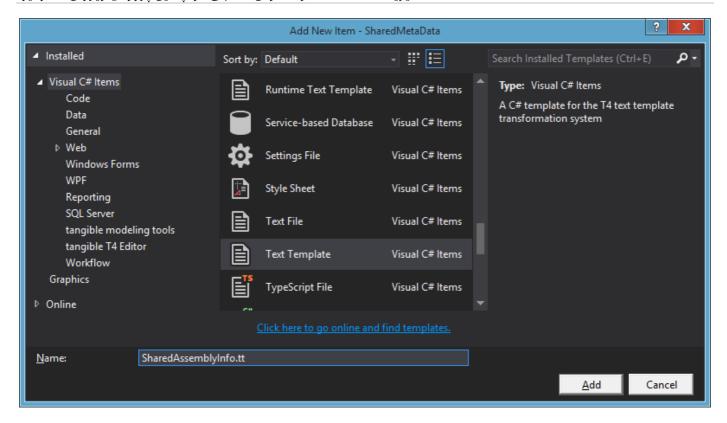
روش معمول انجام اینکار، به روز رسانی دستی تمام فایلهای Solution یک Solution است و همچنین اطمینان حاصل کردن از همگام بودن آنها. در ادامه قصد داریم با استفاده از فایلهای T4، یک فایل SharedAssemblyInfo.tt را جهت تولید اطلاعات مشترک Build بین اسمبلیهای مختلف یک پروژه، تولید کنیم.

#### ایجاد پروژهی SharedMetaData

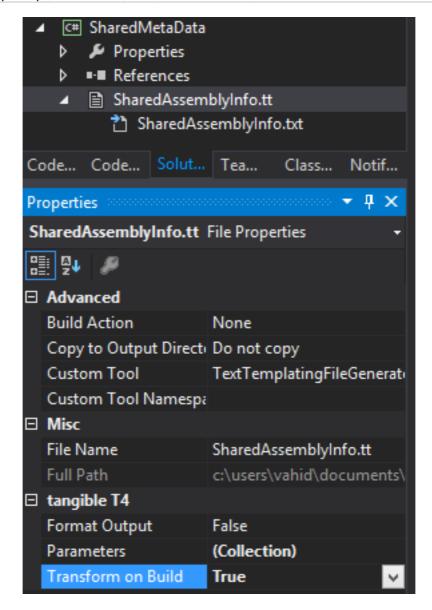
برای نگهداری فایل مشترک SharedAssemblyInfo.cs نهایی و همچنین اطمینان از تولید مجدد آن به ازای هر Build، یک پروژهی class library جدید را به نام SharedMetaData به Solution جاری اضافه کنید.



سپس نیاز است یک فایل text template جدید را به نام SharedAssemblyInfo.tt، به این پروژه اضافه کنید.



به خواص فایل SharedAssemblyInfo.tt مراجعه کرده و Transform on build آنرا Transform on build کنید . به این ترتیب مطمئن خواهیم شد این فایل به ازای هر build جدید، مجددا تولید می گردد.



اکنون محتوای این فایل را به نحو ذیل تغییر دهید:

```
<#@ template debug="false" hostspecific="false" language="C#" #>
//
// This code was generated by a tool. Any changes made manually will be lost
// the next time this code is regenerated.
//
// using System.Reflection;
using System.Resources;
using System.Runtime.CompilerServices;
using System.Runtime.InteropServices;

[assembly: AssemblyCompany("some name")]
[assembly: AssemblyCulture("")]
[assembly: AssemblyProduct("product name")]
[assembly: AssemblyProduct("product name")]
[assembly: AssemblyCopyright("Copyright VahidN 2014")]
[assembly: AssemblyTrademark("some name")]
#if DEBUG
[assembly: AssemblyConfiguration("Debug")]
#else
[assembly: AssemblyConfiguration("Release")]
#endif
// Assembly Versions are incremented manually when branching the code for a release.
```

```
[assembly: AssemblyVersion("<#= this.MajorVersion #>.<#= this.MinorVersion #>.<#= this.BuildNumber #>.<#= this.RevisionNumber #>")]

// Assembly File Version should be incremented automatically as part of the build process.
[assembly: AssemblyFileVersion("<#= this.MajorVersion #>.<#= this.MinorVersion #>.<#= this.BuildNumber #>.<#= this.RevisionNumber #>")]

<##

// Manually incremented for major releases, such as adding many new features to the solution or introducing breaking changes. int MajorVersion = 1;

// Manually incremented for minor releases, such as introducing small changes to existing features or adding new features. int MinorVersion = 0;

// Typically incremented automatically as part of every build performed on the Build Server. int BuildNumber = (int)(DateTime.UtcNow - new DateTime(2013,1,1)).TotalDays;

// Incremented for QFEs (a.k.a. "hotfixes" or patches) to builds released into the Production environment.

// This is set to zero for the initial release of any major/minor version of the solution. int RevisionNumber = 0;

#>
```

در این فایل اجزای شماره نگارش برنامه به صورت متغیر تعریف شدهاند. هر بار که نیاز است یک نگارش جدید ارائه شود، میتوان این اعداد را تغییر داد.

MajorVersion با افزودن تعداد زیادی قابلیت به برنامه، به صورت دستی تغییر میکند. همچنین اگر یک breaking change در برنامه یا کتابخانه وجود داشته باشد نیز این شماره باید تغییر نماید.

Minorversion با افزودن ویژگیهای کوچکی به نگارش فعلی برنامه تغییر میکند.

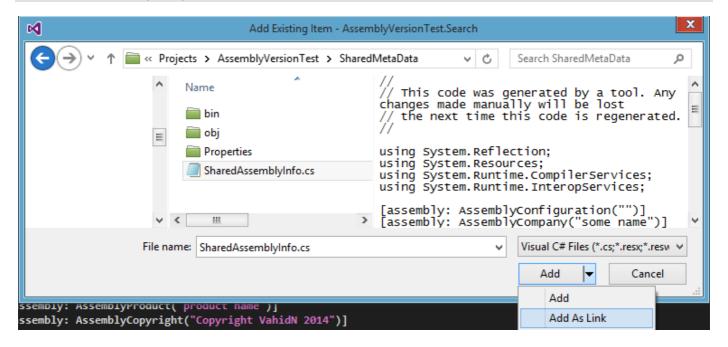
BuildNumber به صورت خودکار بر اساس هر Build انجام شده باید تغییر یابد. در اینجا این عدد به صورت خودکار به ازای هر روز، یک واحد افزایش پیدا میکند. ابتدای مبداء آن در این مثال، 2013 قرار گرفتهاست.

RevisionNumber با ارائه یک وصله جدید برای نگارش فعلی برنامه، به صورت دستی باید تغییر کند. اگر اعداد شماره نگارش major یا minor تغییر کنند، این عدد باید به صفر تنظیم شود.

اكنون اگر اين محتواي جديد را ذخيره كنيد، فايل SharedAssemblyInfo.cs به صورت خودكار توليد خواهد شد.

### افزودن فایل SharedAssemblyInfo.cs به صورت لینک به تمام پروژهها

نحوهی افزودن فایل جدید SharedAssemblyInfo.cs به پروژههای موجود، اندکی متفاوت است با روش معمول افزودن فایلهای cs cs هر پروژه. ابتدا از منوی پروژه گزینهی add existing item را انتخاب کنید. سپس فایل SharedAssemblyInfo.cs را یافته و به صورت add as link، به تمام پروژههای موجود اضافه کنید.



اینکار باید در مورد تمام پروژهها صورت گیرد. به این ترتیب چون فایل SharedAssemblyInfo.cs به این پروژهها صرفا لینک شدهاست، اگر محتوای آن در پروژهی metadata تغییر کند، به صورت خودکار و یک دست، در تمام پروژههای دیگر نیز منعکس خواهد شد.

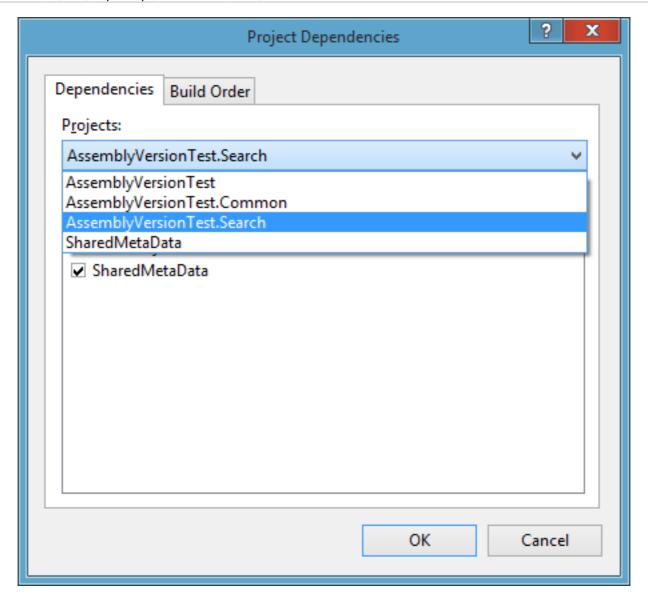
در ادامه اگر بخواهید Solution را Build کنید، پیام تکراری بودن یک سری از ویژگیها را یافت خواهید کرد. این مورد از این جهت رخ میدهد که هنوز فایلهای AssemblyInfo.cs اصلی، در پروژههای برنامه موجود هستند. این فایلها را یافته و صرفا چند سطر همیشه ثابت ذیل را در آنها باقی بگذارید:

```
using System.Reflection;
using System.Runtime.InteropServices;

[assembly: AssemblyTitle("title")]
[assembly: AssemblyDescription("")]
[assembly: ComVisible(false)]
[assembly: Guid("9cde6054-dd73-42d5-a859-7d4b6dc9b596")]
```

#### اضافه کردن build dependency به یروژه MetaData

در پایان کار نیاز است اطمینان حاصل کنیم، فایل SharedAssemblyInfo.cs به صورت خودکار پیش از Build هر پروژه، تولید میشود. برای این منظور، از منوی Project dependencies را انتخاب کنید. سپس در برگهی dependencies آن، به ازای تمام پروژههای موجود، گزینهی SharedMetadata را انتخاب نمائید.



این مساله سبب اجرای خودکار فایل SharedAssemblyInfo.tt پیش از هر Build میشود و به این ترتیب میتوان از تازه بودن اطلاعات SharedAssemblyInfo.cs اطمینان حاصل کرد.

اکنون اگر پروژه را Build کنید، تمام اجزای آن شماره نگارش یکسانی را خواهند داشت:

مدیریت هماهنگ شماره نگارش اسمبلی در چندین پروژهی ویژوال استودیو

Name	File version	Product version
AssemblyVersionTest.Common.dll	1.0.645.0	1.0.645.0
AssemblyVersionTest.Common.pdb		
AssemblyVersionTest.exe	1.0.645.0	1.0.645.0
AssemblyVersionTest.pdb		
AssemblyVersionTest.Search.dll	1.0.645.0	1.0.645.0
AssemblyVersionTest.Search.pdb		
AssemblyVersionTest.vshost.exe	12.0.30723.0	12.0.30723.0
Assembly Version Test. vshost. exe. manifest		

و در دفعات آتی، تنها نیاز است تک فایل SharedAssemblyInfo.tt را برای تغییر شماره نگارشهای اصلی، ویرایش کرد.

#### نظرات خوانندگان

نویسنده: لیبرتاد تاریخ: ۱۱:۴۱ ۱۳۹۳/۰۷/۱۹

آموزش خوبی بود البته در اکثر اوقات بهتر است که شماره نگارش اسمبلیهای پروژهها یکی نباشد. ممکن است از چندین پروژه یک یا چندتای آنها در آیدیتهای مختلف هیچ تغییری نداشته باشند

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۱۳:۰ ۱۳۹۳/۰۷/۱۹

یک اسمبلی در پروژه، به خودی خود فاقد مفهوم است و در قالب نگارش کلی برنامه مفهوم پیدا میکند.

فرض کنید برنامه شما از یک فایل exe به همراه دو اسمبلی A و B، تشکیل شدهاست. اسمبلی A، نگارش یک دارد. اسمبلی B نگارش 2 و کل برنامه در نگارش 2.5 است. خطایی به شما گزارش شدهاست که در آن استثنای حاصل، از نگارش یک اسمبلی A صادر شدهاست. این مشکل که در نتیجهی در یافت پردازش اشتباهی از اسمبلی B بوده و در نگارش 2 آن برطرف شده، به صورت خودکار با ارتقاء به آخرین نگارش برنامه، برطرف میشود.

سؤال: آیا اکنون میتوانید تشخیص دهید کاربر از آخرین نگارش محصول شما استفاده میکند؟ نگارش یک A، آخرین نگارش آن است و اما برنامه در نگارش 2.5 قرار دارد. کاربر هم مدتی است که برنامه را به روز نکردهاست.

یک سیستم از همکاری اجزای مختلف آن مفهوم پیدا میکند.

برای مطالعه بیشتر: « <u>Best Practices for .NET Assembly Versioning</u> ». عبارت «Best Practices for .NET Assembly Versioning » برای مطالعه بیشتر: « in the solution share the same version» حداقل دوبار در آن تکرار شدهاست.

نویسنده: مسعود مشهد*ی* تاریخ: ۸۰:۸ ۳۹۳/۳/۳۱

بعداز گذشت چند وقت پروژه build نمیشه و میگه باید tangible رو خریداری کنید در صورتیکه لینکی که شما دادید نسخه free بود درسته ؟

---- SharedMetaData: tangible T4 Editor transforming text templates marked with TransformOnBuild WARNING: 'TransformOnBuild' is enabled on file 'SharedAssemblyInfo.tt' but this feature is not available in the FREE EDITION. Please consider buying PRO EDITION from t4-editor.tangible-engineering.com