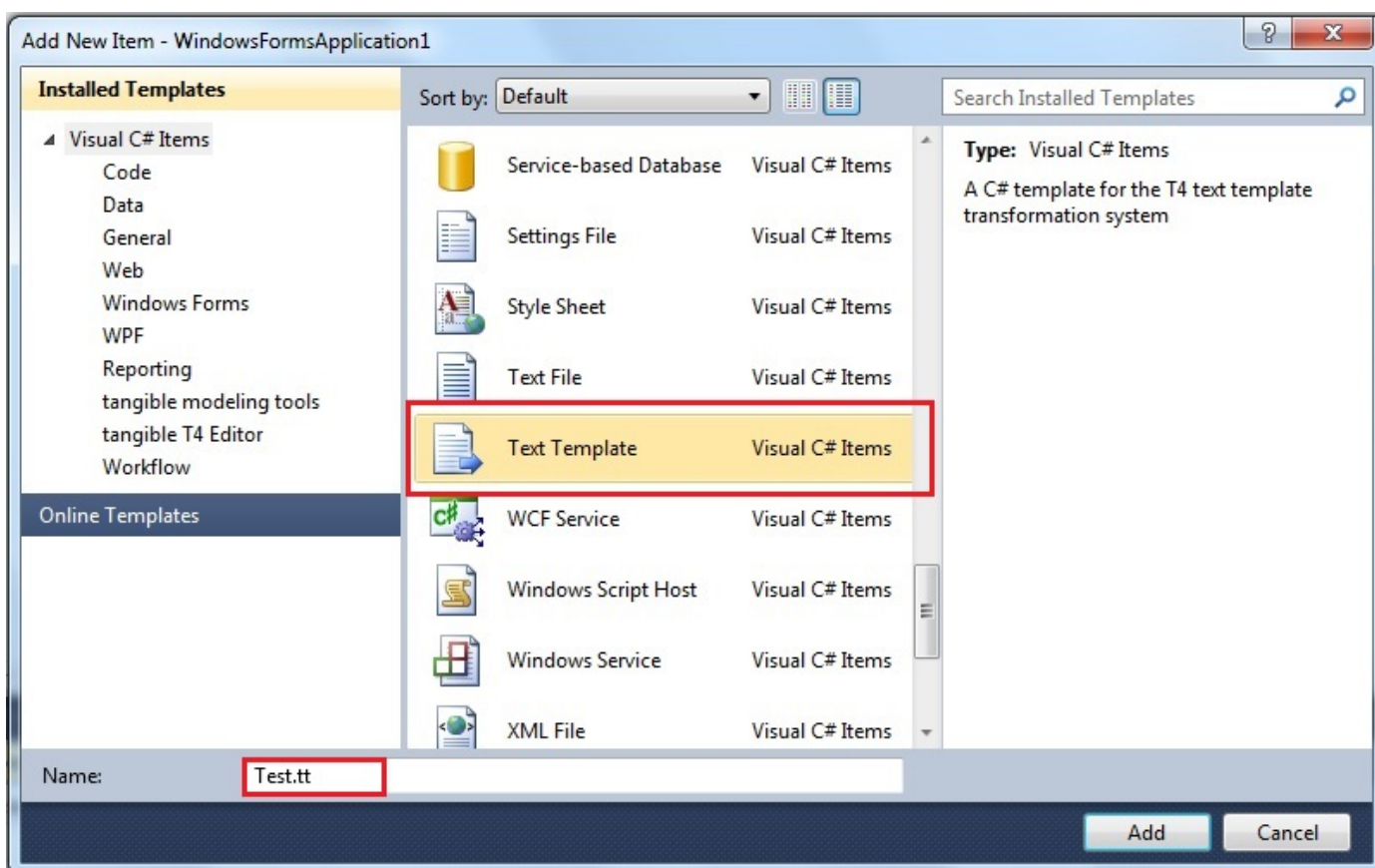


یکی از امکانات کمتر شناخته شده در دات نت، امکان تولید اتوماتیک کد (Code Generator)، توسط فایل‌هایی به عنوان Text template می‌باشد. اگر چه فایل‌های Text template با پسوند tt از Visual Studio 2008 بطور آشکار به IDE اضافه گردیده‌اند، این امکان پیش از این نیز بصورت توکار در Visual Studio جهت تولید کد دات نت برای ابزارهایی مانند Report ، Dataset و ... وجود داشته است. در حال حاضر Visual Studio بصورت توکار از این امکان برای تولید کلاسها و کدهای ( EntityFramework ) استفاده می‌نماید. ( edmx و ... استفاده می‌نماید.

شما نیز با دانستن قواعد ساده کد نویسی برای Text template ها می‌توانید از این امکان برای تولید اتوماتیک کلاسها، XML ، HTML و بطور کلی هر نوع فایل متنی استفاده نمایید. کاربردهای عملی Text template بیشتر برای تولید کد از روی دیتابیس و مثلاً بر اساس فیلدهای هر جدول و امثال آن می‌باشد. اما با کمی خلاقیت استفاده‌های بسیار زیاد و جالبی را می‌توانید از آن مشاهده نمایید.

کاربردهایی مانند : تولید خود کار فایل Config، تولید خودکار Unit Test، تولید خودکار کلاسهای CRUD برای هر موجودیت در لایه Data، تولید خودکار SQL برای StoredProcedure ها، تولید خودکار Html و Js، تولید خودکار فرمهای ASPX و ... برای فرمهای ثابت و تکراری با فرآیند مشخص، تولید خودکار مستندات پروژه در قالب Word Document ، ... ، تولید خودکار فایل‌های Excel از اطلاعات خاص و تولید خودکار فرمهای xaml و ..... .

در این آموزش با قواعد اصلی نوشتن کد برای Text template ها آشنا می‌شویم و چند نمونه از کاربردهای آن را به عنوان مثال کاربردی مورد بررسی قرار خواهیم داد. برای شروع قبل از توضیح در مورد قواعد کد نویسی Text template، یک فایل Text template ایجاد نمایید. برای ایجاد، از پنجره Add New Item یک فایل Text template به پروژه اضافه نمایید:



توجه داشته باشید که نام فایل خروجی دقیقا هم نام با فایل tt مشخص شده خواهد بود. اما پسوند آن بسته به تنظیمات داخل آن متفاوت است. با اضافه کردن Text template داخل فایل، باید کدهای زیر را مشاهده نمایید؛ در غیر این صورت آن را بنویسید:

```
<#@ template debug="false" hostspecific="false" language="C#" #>
<#@ output extension=".txt" #>
```

**Language** زبانی را مشخص می‌کند که می‌خواهید با آن داخل فایل Text template کد نویسی نمایید. تعیین آن برای کامپایل الزامی است.

**Extension** نیز پسوند فایل خروجی تولید شده را مشخص می‌نماید .

اگر در ادامه متن Hello dotnettips را بنویسید و فایل را Save کنید، کنار فایل tt مذکور، یک فایل با همان نام و پسوند txt ایجاد خواهد شد که داخل آن نوشته است:

Hello dotnettips

برای ایجاد فایل خروجی همچنین می‌توانید روی فایل tt کلیک راست نموده و از منوی باز شده Run Custom Tool را انتخاب نمایید. توجه داشته باشید که در تنظیمات Custom Tool باید مقدار TextTemplatingFileGenerator وجود داشته باشد:



خوب؛ برای ادامه، باید با قواعد کد نویسی در Text template آشنا شوید. جلسه بعدی قواعد کد نویسی T4 را بررسی خواهیم کرد.

## نظرات خوانندگان

نویسنده: خلوت گزیده  
تاریخ: ۱۹:۲۹ ۱۳۹۲/۱۲/۱۱

ممنون دوست عزیز. فقط اگه میشه در مورد گرفتن خروجی توضیح بیشتری بدی ممنون میشم. من موفق به گرفتن خروجی نشدم.

نویسنده: محسن خان  
تاریخ: ۱۹:۴۷ ۱۳۹۲/۱۲/۱۱

این مطلب 3 قسمت دیگه هم داره. برای دنبال کردن آن [گروه T4](#) رو که ذیل مطلب لینکش هست بهتره پیگیری کنید.