

第08期-创建项目与项模板

2019年12月27日 21:27

项目和项模板提供了可重用的存根，为用户提供了一些基本代码和结构，以供其根据自己的用途进行自定义。

Visual Studio 自带模板

`%ProgramFiles(x86)%\Microsoft Visual Studio\2019\<edition>\Common7\IDE\ProjectTemplates\<Language>\<Locale ID>`

`%ProgramFiles(x86)%\Microsoft Visual Studio\2019\<edition>\Common7\IDE\ItemTemplates\<Language>\<Locale ID>`






自定义模板目录

`%USERPROFILE%\Documents\Visual Studio 2019\Templates\ProjectTemplates`


`%USERPROFILE%\Documents\Visual Studio 2019\Templates\ItemTemplates`

模板的内容

控制台项目模板

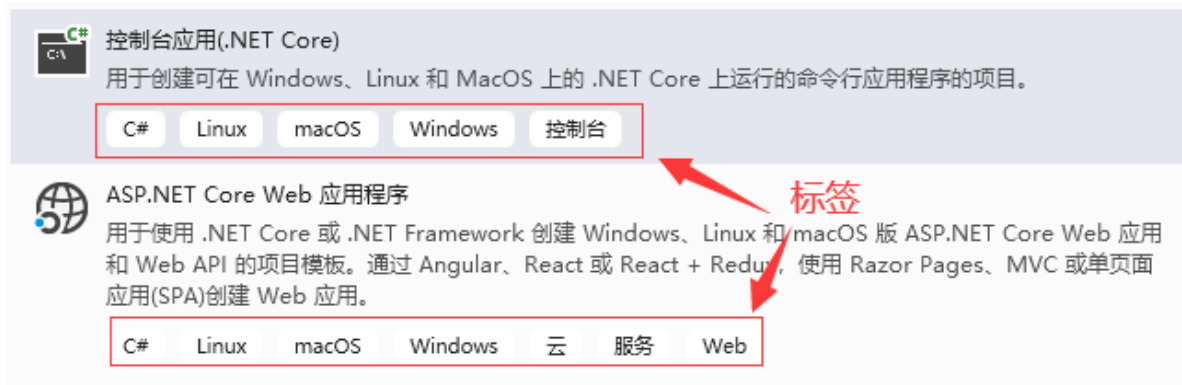
 App.config	2019/12/5 22:29	CONFIG 文件	1 KB
 assemblyinfo.cs	2019/12/5 22:29	Visual C# Sourc...	2 KB
 consoleapplication.csproj	2019/12/5 22:29	Visual C# Projec...	3 KB
 csConsoleApplication.vstemplate	2019/12/5 22:29	Visual Studio Pr...	2 KB
 program.cs	2019/12/5 22:29	Visual C# Sourc...	1 KB

创建类项目模板

 Class.cs	2019/12/5 22:29	Visual C# Sourc...	1 KB
 WebClass.vstemplate	2019/12/5 22:29	Visual Studio Pr...	1 KB

一个 .vstemplate 文件，其中包含根据模板创建项目或项以及在“创建新项目”或“添加新项”对话框中显示模板所需的元数据。

向项目模板添加标签



<LanguageTag> Language Name </LanguageTag>
<PlatformTag> Platform Name </PlatformTag>
<ProjectTypeTag> Project Type </ProjectTypeTag>

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/visualstudio/ide/template-tags#built-in-tags>

创建项目模板

导出模板向导



手动创建模板

可通过将构成项目的文件收集到一个文件夹中来手动创建项目模板，然后使用相应的元数据创建 .vstemplate XML 文件。

使用 vs 插件创建项目模板

如果已安装 Visual Studio SDK，可以使用“VSIX 项目”模板将完成的模板包装到 VSIX 文件中，供部署使用。

创建多项目模板

多项目模板用作两个或多个项目的容器。创建基于多项目模板的项目时，模板中的每个项目都会添加到解决方案中。

```
<VSTemplate Version="2.0.0" Type="ProjectGroup">
  <TemplateContent>
    <ProjectCollection>
      <ProjectTemplateLink>
        Project1\MyTemplate.vstemplate
      </ProjectTemplateLink>
      <ProjectTemplateLink>
        Project2\MyTemplate.vstemplate
      </ProjectTemplateLink>
    </ProjectCollection>
  </TemplateContent>
</VSTemplate>
```

如果只需在“新建项目”对话框中显示多项目模板（而不是所包含的各个项目），请将内部模板标记为隐藏。

```
<VSTemplate Type="Project" ... >
  <TemplateData>
    ...
    <Hidden>true</Hidden>
  </TemplateData>
  ...
</VSTemplate>
```

创建项模板

使用 vs 模板导出向导

在“项目”菜单上，选择“导出模板”。

手动创建模板

创建项目和项目项，然后编辑.vstemplate XML 文件以提供项模板元数据。

启用特定项目子类型的模板

```
<VSTemplate Version="2.0.0" Type="Item" Version="2.0.0">
  <TemplateData>
    <Name>Class</Name>
```

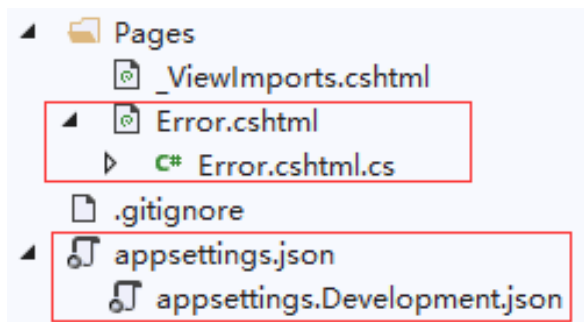
```

        <Description>An empty class file</Description>
        <Icon>Class.ico</Icon>
        <ProjectType>CSharp/VisualBasic/VC/Web</ProjectType>
        <ProjectSubType>Office/Windows/Office</ProjectSubType>
        <DefaultName>Class.cs</DefaultName>
    </TemplateData>
    <TemplateContent>
        <ProjectItem>Class1.cs</ProjectItem>
    </TemplateContent>
</VSTemplate>

```

创建多文件项模板

项模板仅能指定一个项，但有时该项由多个文件组成。



使用“导出模板向导”

导出项中选多个文件即可。

手动创建多文件项模板

```

<VSTemplate Version="2.0.0" Type="Item">
    <TemplateData>
        <Name>Multi-file Item Template</Name>
        <Icon>Icon.ico</Icon>
        <Description>An example of a multi-file item template</Description>
        <ProjectType>CSharp</ProjectType>
    </TemplateData>
    <TemplateContent>
        <ProjectItem TargetFileName="$fileinputname$.cshtml">
            File.cshtml
        </ProjectItem>
        <ProjectItem TargetFileName="$fileinputname$.cshtml.cs">
            File.cshtml.cs
        </ProjectItem>
    </TemplateContent>
</VSTemplate>

```

模板加载故障疑难解答

验证 vstemplate XML 文件模板架构

如果模板中的 vstemplate 文件未遵循 Visual Studio 模板架构，则创建新项目的对话框中可能不会显示该模板。

可以使用 vstemplate.xsd 若要验证自定义 .vstemplate 文件。此文件将出现在 ... \ <Visual Studio 安装文件夹> \Xml\Schemas\2052\vstemplate.xsd。

启用诊断记录

1、创建 pkgdef 文件中的 Common7\IDE\CommonExtensions 为您的安装文件夹。

例如， C:\Program Files (x86) \Microsoft Visual Studio\2019\Enterprise\Common7\IDE\CommonExtensions\EnablePkgDefLogging.pkgdef。

2、以下代码添加到 pkgdef 文件：

```
[$RootKey$\VsTemplate]
"EnableTemplateDiscoveryLog"=dword:00000001
```

3、使用 devenv /updateConfiguration 打开 VS

4、打开 Visual Studio 和启动创建一个新项目并新项对话框初始化这两个模板树。

模板日志现在显示在 %LOCALAPPDATA%\Microsoft\VisualStudio\16.0_ [instanceid]\VsTemplateDiagnosticsList.csv （对应于您的 Visual Studio 实例的安装 ID 的实例 id）。 每个模板树初始化附加到此日志条目。

替换模板中的参数

```
namespace $safeprojectname$
```

```
<ProjectItem ReplaceParameters="true">Class1.cs</ProjectItem>
```

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/visualstudio/ide/template-parameters>

除此之外，还是可以自定义模板参数。