在 Visual Studio 中使用 .NET Standard 库

2019/12/20 • Q Q Q

本文内容

向解决方案添加控制台应用

创建 NuGet 包

创建 .NET Standard 类库、测试并生成库的发行版本后 ,下一步就是使其可供调用方使用。 可以通过以下两种方式执行此操作:

- 如果库将供一个解决方案使用(例如,如果它是一个大型应用程序中的组件),可以将其以项目的形式添加到解决方案中。
- 如果类库将公开发布,你可以以 NuGet 包的形式分发。

在本教程中,你将了解:

- ✓ 向解决方案中添加引用 .NET Standard 库项目的控制台应用。
- ✓ 创建包含 .NET Standard 库项目的 NuGet 包。

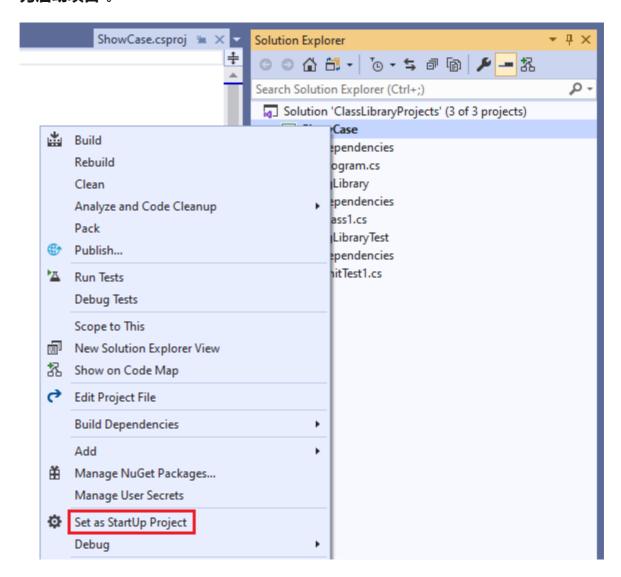
向解决方案添加控制台应用

就像在 Visual Studio 中测试 .NET Standard 库所述的将单元测试和类库添加到同一解决方案中一样,可以将应用程序添加到同一解决方案中。 例如,可在控制台应用程序中使用类库,此应用程序将提示用户输入字符串,并报告第一个字符是否为大写:

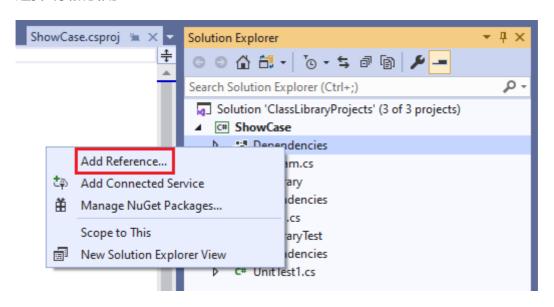
- 1. 打开在在 Visual Studio 中生成 .NET Standard 库一文中创建的 ClassLibraryProjects 解决方案。
- 2. 将名为"ShowCase"的新 .NET Core 控制台应用程序添加到解决方案。
 - a. 在"解决方案资源管理器"中右键单击解决方案并选择"添加" > "新建项目"。
 - b. 在"创建新项目" 页面,在搜索框中输入"控制台"。从"语言"列表中选择"C#" 或 "Visual Basic",然后从"平台"列表中选择"所有平台"。选择"控制台应用 (.NET Core)" 模板,然后选择"下一步"。
 - c. 在"配置新项目"页面,在"项目名称"框中输入"ShowCase"。然后,选择"创建"

0

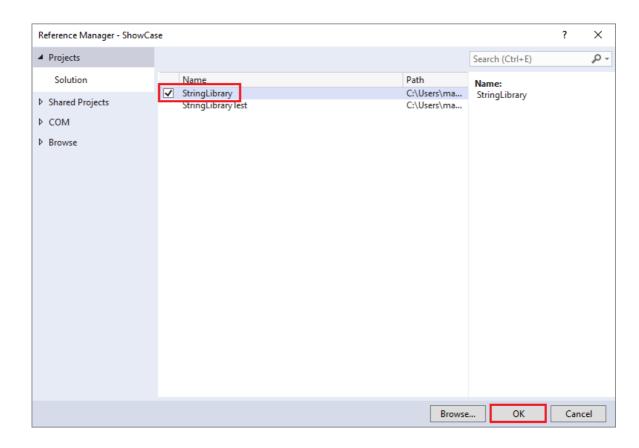
3. 在"**解决方案资源管理器**"中,右键单击"**ShowCase**"项目,在上下文菜单中选择"**设 为启动项目**"。



4. 项目一开始无权访问类库。 若要允许项目调用类库中的方法,可以创建对该类库的引用。 在"解决方案资源管理器"中,右键单击 ShowCase 项目的"依赖项"节点,并选择"添加引用"。



5. 在"引用管理器"对话框中,选择类库项目"StringLibrary",然后选择"确定"按钮。



6. 在"Program.cs"或"Program.vb"文件的代码窗口中,将所有代码替换为以下代码:

```
C#
                                                                    心 复制
using System;
using UtilityLibraries;
class Program
{
    static void Main(string[] args)
        int row = 0;
        do
        {
            if (row == 0 || row >= 25)
               ResetConsole();
            string input = Console.ReadLine();
            if (String.IsNullOrEmpty(input)) break;
            Console.WriteLine($"Input: {input} {"Begins with uppercase?
",30}: " +
                               $"{(input.StartsWithUpper() ? "Yes" :
"No")}\n");
            row += 3;
        } while (true);
        return;
        // Declare a ResetConsole local method
        void ResetConsole()
        {
            if (row > 0) {
```

该代码使用 row 变量来维护写入到控制台窗口的数据行数计数。 如果大于或等于 25,该代码将清除控制台窗口,并向用户显示一条消息。

该程序会提示用户输入字符串。 它会指明字符串是否以大写字符开头。 如果用户没有输入字符串就按 Enter 键,那么应用程序会终止,控制台窗口会关闭。

7. 必要时,将工具栏更改为编译 ShowCase 项目的"调试" 版本。 选择"ShowCase" 按钮上的绿色箭头,编译并运行程序。



可以按照使用 Visual Studio 调试 C# 或 Visual Basic .NET Core Hello World 应用程序和使用 Visual Studio 发布 .NET Core Hello World 应用程序中的步骤操作,调试并发布使用此库的应用程序。

创建 NuGet 包

可采用 NuGet 包的形式发布类库,让类库可供更多调用方使用。 Visual Studio 不支持创建 NuGet 包。 若要创建一个,需要使用 .NET Core CLI 命令:

1. 打开控制台窗口。

例如,在 Windows 任务栏的搜索框中输入"命令提示符"。 选择"命令提示符"桌面应用或按 Enter(如果已在搜索结果中选择)。

- 2. 转到类库的项目目录。 此目录包含源代码和项目文件 StringLibrary.csproj 或 StringLibrary.vbproj 。
- 3. 运行 dotnet pack 命令,以生成带.nupkg 扩展的包:

```
.NET Core CLI

dotnet pack --no-build
```

♀ 提示

如果路径中没有包含 dotnet.exe 的目录,可以通过在控制台窗口中输入 where dotnet.exe 来找到它的位置。

若要详细了解如何创建 NuGet 包,请参阅如何使用.NET Core CLI 创建 NuGet 包。

此页面有帮助吗?

△是 ▽否