

教程：在 Visual Studio 2019 中创建第一个 .NET Core 控制台应用程序

2019/12/09 • 👤 👤 👤

本文内容

[先决条件](#)

[创建应用](#)

[运行应用](#)

[增强应用](#)

[后续步骤](#)

本文将逐步介绍如何在 Visual Studio 2019 中创建和运行 Hello World .NET Core 控制台应用程序。通常使用 Hello World 应用程序向初学者介绍新的编程语言。此程序只在屏幕上显示短语“Hello World!”。

先决条件

- 安装了具有“.NET Core 跨平台开发”工作负载的 [Visual Studio 2019 版本 16.4 或更高版本](#)。选择此工作负载时，将自动安装 .NET Core 3.1 SDK。

有关详细信息，请参阅[安装 .NET Core SDK](#)一文中的[在 Visual Studio 中安装](#)部分。

创建应用

以下说明创建一个简单的 Hello World 控制台应用程序：

C# Visual Basic

1. 打开 Visual Studio 2019。
2. 创建一个名为“HelloWorld”的新 C# .NET Core 控制台应用项目。
 - a. 在“开始”窗口上，选择“创建新项目”。

Visual Studio 2019

Open recent

As you use Visual Studio, any projects, folders, or files that you open will show up here for quick access.

You can pin anything that you open frequently so that it's always at the top of the list.

Get started



Clone or check out code

Get code from an online repository like GitHub or Azure DevOps



Open a project or solution

Open a local Visual Studio project or .sln file



Open a local folder

Navigate and edit code within any folder



Create a new project

Choose a project template with code scaffolding to get started

[Continue without code →](#)

- b. 在“创建新项目”页面，在搜索框中输入“控制台”。接下来，从“语言”列表中选择“C#”，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”。

Create a new project

Recent project templates

[Clear all](#)

C#

All platforms

All project types



Console App (.NET Core)

A project for creating a command-line application that can run on .NET Core on Windows, Linux and MacOS.

C#

Linux

macOS

Windows

Console



Console App (.NET Framework)

A project for creating a command-line application

C#

Windows

Console



Console App (.NET Core)

A project for creating a command-line application that can run on .NET Core on Windows, Linux and MacOS.

Visual Basic

Windows

Linux

macOS

Console



Console App (.NET Framework)

A project for creating a command-line application

Visual Basic

Windows

Console



Console App (.NET Core)

A project for creating a command-line application that can run on .NET Core on Windows, Linux and MacOS.

F#

Windows

Linux

macOS

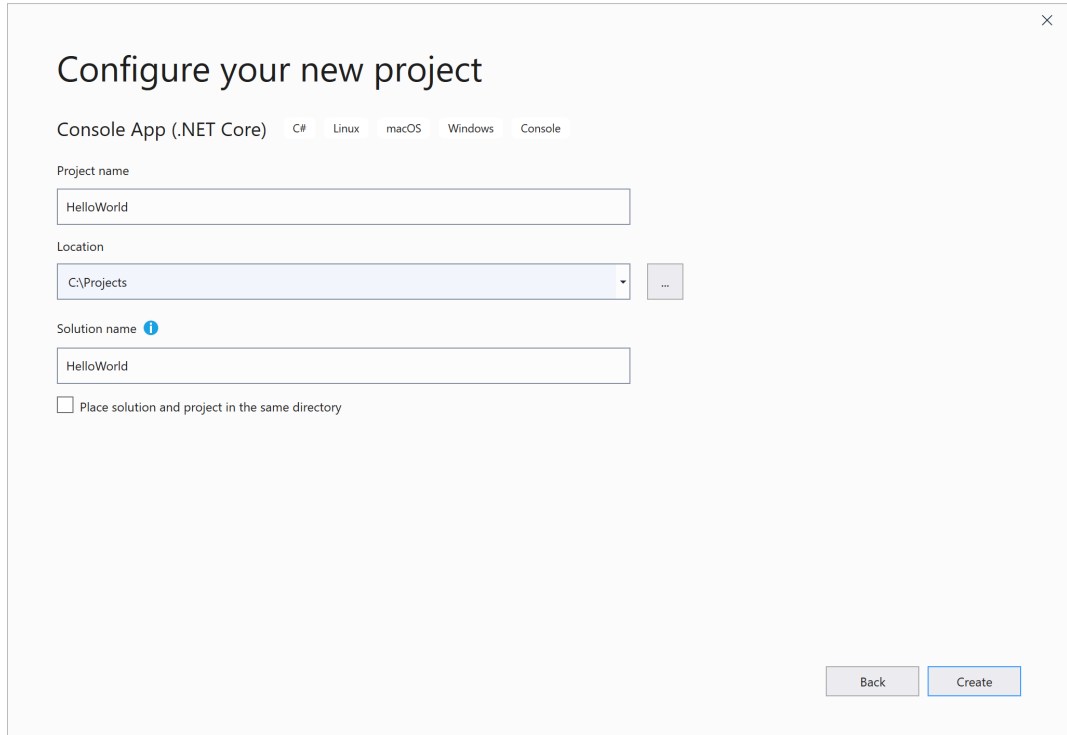
Console

[Next](#)

💡 提示

如果看不到 .NET Core 模板，则可能缺少安装所需的工作负载。在“找不到所需内容？”消息下，选择“安装更多工具和功能”链接。Visual Studio 安装程序随即打开。确保安装了“.NET Core 跨平台开发”工作负载。

- c. 在“配置新项目”页面，在“项目名称”框中输入“HelloWorld”。然后，选择“创建”。



Configure your new project

Console App (.NET Core) C# Linux macOS Windows Console

Project name
HelloWorld

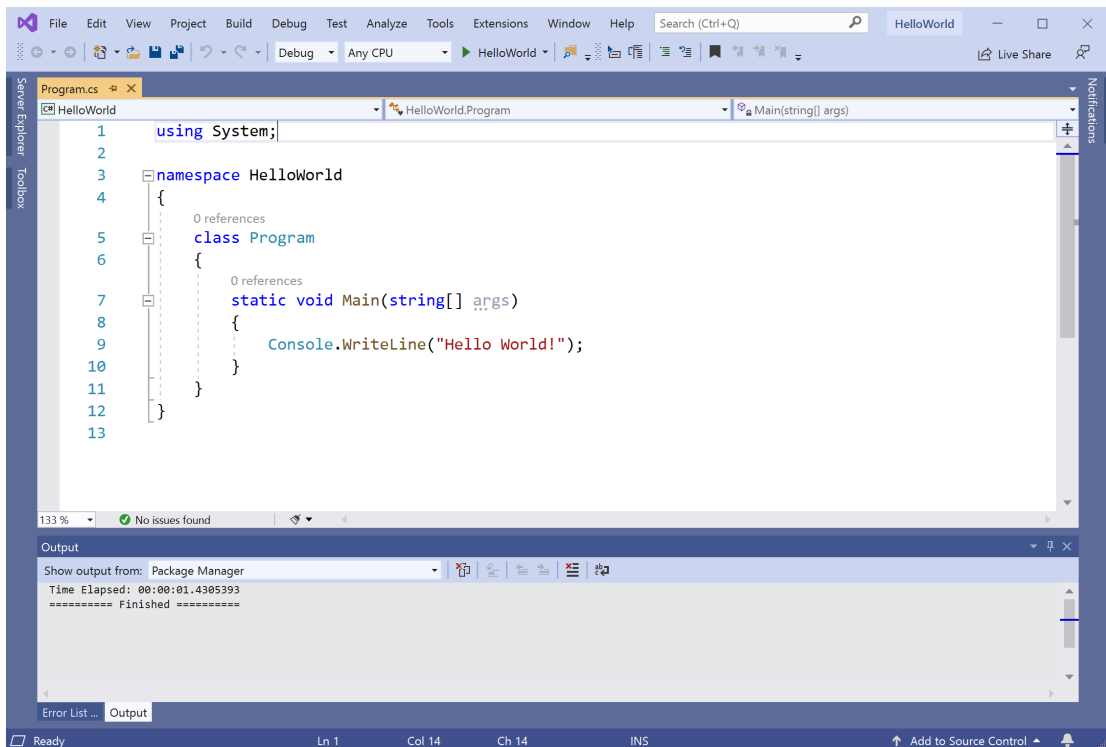
Location
C:\Projects

Solution name ⓘ
HelloWorld

☐ Place solution and project in the same directory

Back Create

C# .NET Core 控制台应用程序模板会自动定义类 `Program` 和一个需要将 [String](#) 数组用作自变量的方法 `Main`。`Main` 是应用程序入口点，同时也是在应用程序启动时由运行时自动调用的方法。`args` 数组中包含在应用程序启动时提供的所有命令行自变量。



```
1 using System;
2
3 namespace HelloWorld
4 {
5     class Program
6     {
7         static void Main(string[] args)
8         {
9             Console.WriteLine("Hello World!");
10        }
11    }
12 }
13
```

Output

Show output from: Package Manager

Time Elapsed: 00:00:01.4305393

===== Finished =====

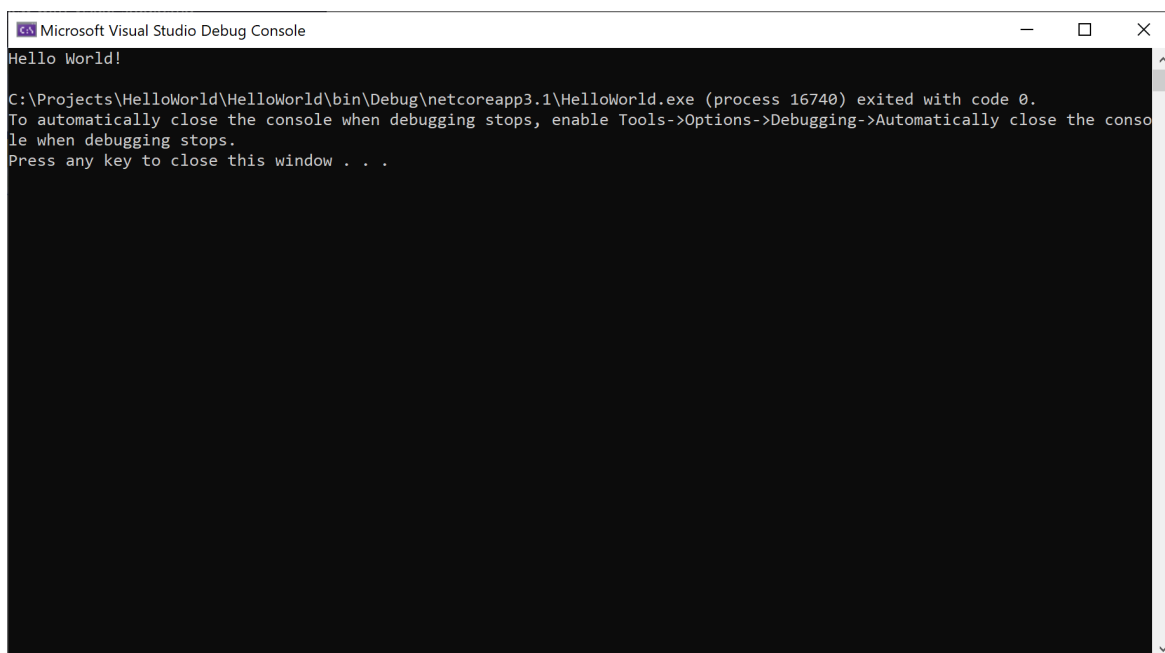
用于创建简单的“Hello World”应用程序的模板。 它通过调用 [Console.WriteLine\(String\)](#) 方法在控制台窗口中 显示文本字符串“Hello World!”。

运行应用

1. 若要运行程序，请在工具栏上选择“HelloWorld”，或按 F5。



此时将打开在屏幕上显示文本“Hello World!” 并附带一些 Visual Studio 调试信息的控制台窗口。



2. 按任意键关闭控制台窗口。

增强应用

改进应用程序，提示用户输入名字，并将其与日期和时间一同显示。 以下说明再次修改并运行应用：

C# Visual Basic

1. 将 Main 方法的内容（当前只是调用 `Console.WriteLine` 的行）替换为以下代码：

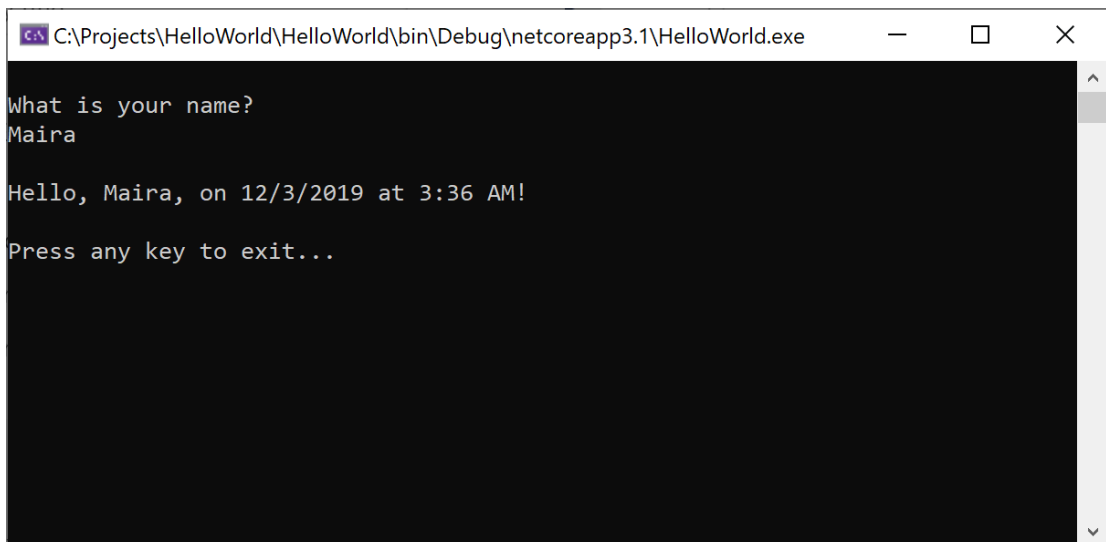
C#

复制

```
Console.WriteLine("\nWhat is your name? ");
var name = Console.ReadLine();
var date = DateTime.Now;
Console.WriteLine($"Hello, {name}, on {date:d} at {date:t}!");
Console.Write("\nPress any key to exit...");
Console.ReadKey(true);
```

此代码在控制台中显示“What is your name?”，然后等待用户输入字符串并按 Enter 键。它将此字符串存储到名为 `name` 的变量中。它还会检索 [DateTime.Now](#) 属性的值（其中包含当前的本地时间），并将此值赋给 `date` 变量。最后，使用[内插字符串](#)在控制台窗口中显示这些值。

2. 依次选择“生成” > “生成解决方案”，编译此程序。
3. 若要运行程序，请在工具栏上选择“HelloWorld”，或按 F5。
4. 出现提示时，输入名称并按 Enter 键。



5. 按任意键关闭控制台窗口。

后续步骤

在本文中，你已创建并运行第一个 .NET Core 应用程序。下一步，调试应用。

在 Visual Studio 中调试 .NET Core Hello World 应用程序

此页面有帮助吗？

👍 是 🗨️ 否

