

ASP.NET Core 基础系列 (10) (.NET CLI)

原创 痕迹 CodeShare 今天

收录于话题

#ASP.NET Core

10个

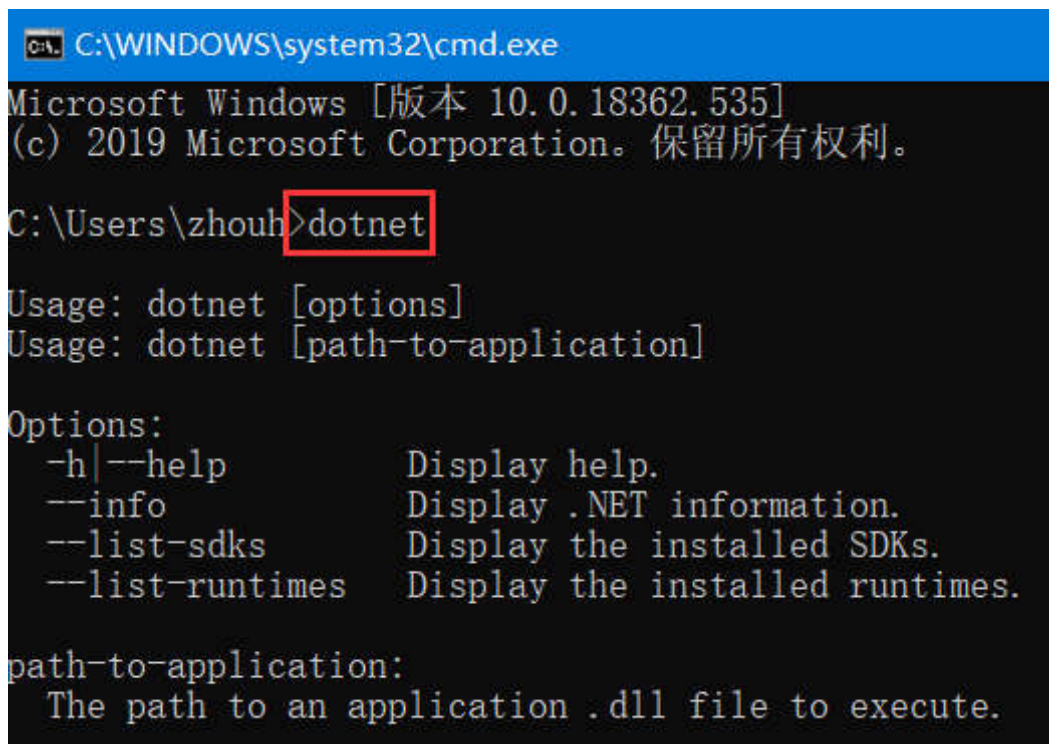
CLI (Command Line Interface)

.NET Core CLI (命令行界面) 是一个新的跨平台工具，用于创建，还原程序包，构建，运行和发布ASP.NET Core应用程序。适用于任何类型的Web应用程序的.NET Core CLI命令使用进程外托管，即它使用Kestrel服务器运行该应用程序。

到目前为止，我们创建的所有应用程序都使用Visual Studio。Visual Studio在内部使用此.NET CLI命令还原，生成和发布应用程序。其他高级IDE，编辑器和工具，例如Visual Studio Code使用这些CLI命令来支持创建，还原，发布和运行.NET Core应用程序。

当我们安装.NET Core SDK时，默认情况下还将安装.NET Core CLI。因此，我们不需要在开发环境（即我们的本地计算机）上单独安装它。我们可以使用命令提示符来验证相同的内容，即是否已安装.NET CLI。要进行验证，请打开命令提示符

(Windows)，终端 (Linux) 并键入 "dotnet"，然后按Enter，如下所示。如果它显示用法和帮助选项（如下图所示），则表明.NET Core CLI已正确安装。



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.18362.535]
(c) 2019 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\zhouh>dotnet

Usage: dotnet [options]
Usage: dotnet [path-to-application]

Options:
  -h|--help           Display help.
  --info              Display .NET information.
  --list-sdks          Display the installed SDKs.
  --list-runtimes      Display the installed runtimes.

path-to-application:
  The path to an application .dll file to execute.
```

.NET Core CLI命令结构

.NET Core CLI命令结构不过是我们编写.NET Core CLI命令的方式。以下是.NET Core CLI命令的命令结构：

dotnet <命令> <参数> <选项>

注意：所有.NET Core CLI命令均以名为dotnet的驱动程序开头。驱动程序即dotnet开始执行指定的命令。在dotnet之后，我们需要指定命令（也称为动词）以执行特定操作。每个命令后都可以带有参数和选项。

如何获取所有.NET Core命令

打开命令提示符(CMD)，然后键入dotnet help，然后按Enter，它将显示所有.NET Core CLI命令。下面给出了一些命令及其用法。

1. add: Add a package or reference to a .NET project(添加一个包或对.NET项目的引用).
2. build: Build a .NET project(构建一个.NET项目).
3. build-server: Interact with servers started by a build(与由构建启动的服务器进行交互).
4. clean: Clean build outputs of a .NET project(清理.NET项目的生成输出).
5. help: Show command-line help(显示命令行帮助).
6. list: List project references for a .NET project(列出.NET项目的项目引用).
7. msbuild: Run Microsoft Build Engine (MSBuild) commands(运行 Microsoft Build Engine (MSBuild) 命令).
8. new: Create a new .NET project or file(创建一个新的.NET项目或文件).
9. nuget: Provides additional NuGet commands(提供其他NuGet命令).
10. pack: Create a NuGet package(创建一个NuGet包).
11. publish: Publish a .NET project for deployment(发布一个.NET项目以进行部署).
12. remove: Remove a package or reference from a .NET project(从.NET项目中删除程序包或引用).
13. restore: Restore dependencies specified in a .NET project(恢复.NET项目中指定的依赖项).
14. run: Build and run a .NET project output(构建并运行.NET项目输出).
15. sln: Modify Visual Studio solution files(修改Visual Studio解决方案文件).
16. store: Store the specified assemblies in the runtime package store(将指定的程序集存储在运行时程序包存储中).
17. test: Run unit tests using the test runner specified in a .NET project(使用.NET项目中指定的测试运行器运行单元测试).
18. tool: Install or manage tools that extend the .NET experience(安装或管理可扩展.NET体验的工具).

19. `vstest`: Run Microsoft Test Engine (VSTest) commands(运行Microsoft测试引擎 (VSTest) 命令)

项目修改命令

1. `add package`: Adds a package reference to a project.(将软件包引用添加到项目。)
2. `add reference`: Adds project-to-project (P2P) references.(添加项目参考 (P2P) 。)
3. `remove package`: Removes package reference from the project.(从项目中删除软件包引用。)
4. `remove reference`: Removes project reference.(删除项目参考。)
5. `list reference`: Lists all project-to-project references.(列出所有项目参考。)

高级命令

1. `nuget delete`: Deletes or un-lists a package from the server.(从服务器删除或取消列出软件包。)
2. `nuget locals`: Clear or lists NuGet resources.(清除或列出NuGet资源。)
3. `nuget push`: Pushes a package to the server and publishes it.(将软件包推送到服务器并发布。)
4. `msbuild`: Builds a project and all of its dependencies.(构建项目及其所有依赖项。)
5. `dotnet install script`: Script used to install .NET Core CLI tools and the shared runtime.
(用于安装.NET Core CLI工具和共享运行时的脚本)

使用.NET Core CLI命令创建一个新项目

让我们在不使用Visual Studio的情况下，使用命令行界面创建，还原，构建和运行.NET Core控制台应用程序。要创建一个新的.NET Core项目，我们必须使用 “`new`” 命令以及模板名称参数。我们可以使用CLI创建控制台，类库，Web，WebApp，MVC，WebAPI，react，Angular，React等项目。

以下命令使用TEMPLATE创建一个新的dotnet核心项目：

`dotnet new <模板>`

您可以使用以下方法找到模板列表：

`dotnet new -l`

键入`dotnet new -l`并按Enter后，它将显示基于机器上安装的.NET Core版本的可用模板列表，如下图所示：

示例：使用.NET Core CLI创建控制台应用程序

以下命令在当前目录中创建一个与当前目录同名的新控制台项目。

```
C:\Users\zhouh\Desktop\MyApp>dotnet new console
```

一旦执行了以上命令，它将创建一个控制台应用程序，并且您将获得以下输出。

使用 .NET CLI 命令运行项目

要运行 .NET Core 项目，我们需要使用 "dotnet run" 命令，如下所示：在这里，你可以看到它显示输出 Hello World！

使用 .NET 核心 CLI 命令生成项目

为了构建一个新的或现有的项目，我们需要使用以下 “dotnet build” 命令来构建您的 .NET Core 项目：

[阅读原文](#) 阅读 16

分享

收藏

赞

在看