

Como criar e executar uma aplicação ASP.NET Core no Windows

ASP.NET Core é uma estrutura de desenvolvimento web de código aberto e multiplataforma da Microsoft, que permite a criação de aplicações web modernas, baseadas em nuvem e de alto desempenho. Neste artigo, vamos explorar como criar e executar uma aplicação ASP.NET Core no ambiente Windows usando o Visual Studio e a linha de comando.

Pré-requisitos

Antes de começarmos, certifique-se de que você tem o seguinte instalado no seu sistema:

1. **Visual Studio 2019 ou superior** - Inclua a carga de trabalho "Desenvolvimento ASP.NET e web".
2. **.NET Core SDK** - Baixe e instale a versão mais recente do .NET Core SDK do site oficial da Microsoft.

Criando uma aplicação ASP.NET Core no Visual Studio

1. Abra o Visual Studio.
2. Selecione **Criar um novo projeto**.
3. Escolha **Aplicativo Web ASP.NET Core** e clique em **Avançar**.
4. Dê um nome ao seu projeto e selecione um local para salvá-lo.
5. Escolha a versão do .NET Core e o modelo de projeto (por exemplo, **Aplicativo Web (Model-View-Controller)**).
6. Clique em **Criar**.

O Visual Studio criará um projeto básico de ASP.NET Core com a estrutura de diretórios e arquivos necessários.

Executando a aplicação no Visual Studio

1. No Visual Studio, clique no botão **Iniciar** (ou pressione F5) para compilar e executar a aplicação.
2. O navegador padrão será aberto e exibirá a página inicial da sua aplicação ASP.NET Core.

Criando e executando uma aplicação ASP.NET Core via linha de comando (CMD)

Se preferir usar a linha de comando, siga os passos abaixo:

1. Abra o **Prompt de Comando** (CMD).
2. Navegue até o diretório onde deseja criar o projeto:

```
cd caminho\para\o\diretorio
```

3. Crie uma nova aplicação ASP.NET Core usando o comando dotnet new:

```
dotnet new mvc -n MinhaAplicacao
```

Isso criará um novo projeto MVC no diretório MinhaAplicacao.

4. Navegue até o diretório do projeto:

```
cd MinhaAplicacao
```

5. Restaure as dependências do projeto:

```
dotnet restore
```

6. Execute a aplicação:

```
dotnet run
```

A saída do comando mostrará a URL onde a aplicação está sendo executada, geralmente <http://localhost:5000>. Abra essa URL no navegador para ver a aplicação em execução.

Exemplos práticos

Exemplo de controlador simples

Crie um novo controlador em Controllers/HomeController.cs:

```
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;

namespace MinhaAplicacao.Controllers
{
    public class HomeController : Controller
    {
        public IActionResult Index()
        {
            return View();
        }

        public IActionResult About()
        {
            ViewData["Message"] = "Sua página de descrição da aplicação.";

            return View();
        }
    }
}
```

Exemplo de View

Crie uma nova view em Views/Home/Index.cshtml:

```
@{  
    ViewData["Title"] = "Home Page";  
}  
  
<div class="text-center">  
    <h1 class="display-4">Bem-vindo à sua aplicação ASP.NET Core!</h1>  
    <p>Esta é uma aplicação básica criada para demonstrar o uso do ASP.NET  
    Core.</p>  
</div>
```

Conclusão

Criar e executar uma aplicação ASP.NET Core no Windows é um processo direto, seja usando o Visual Studio ou a linha de comando. Com essas ferramentas, você pode rapidamente desenvolver, testar e implantar aplicações web robustas e escaláveis.