

# Estrutura do Projeto .NET Console



Prof. Wanderson Timóteo www.wandersontimoteo.com.br

- Arquivo .csproj;
- Diretório/Pasta bin;
- Diretório/Pasta obj;
- Arquivo Program.cs;







- Arquivo .csproj;
- Diretório/Pasta bin;
- Diretório/Pasta obj;
- Arquivo Program.cs;



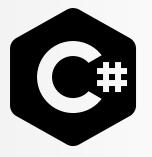




### Arquivo .csproj

Esse é o arquivo de configuração do projeto, onde o .NET define as propriedades e dependências do projeto.

Este contém informações como a versão do .NET utilizada, bibliotecas ou pacotes NuGet necessários e quaisquer configurações de compilação. O .csproj permite que você personalize seu projeto, adicionando ou modificando referências a pacotes e configurando opções de compilação.





- Arquivo .csproj;
- Diretório/Pasta bin;
- Diretório/Pasta obj;
- Arquivo Program.cs;





#### Diretório/Pasta bin

Este diretório contém os arquivos compilados e binários gerados quando o projeto é construído ou executado. Os arquivos dentro desta pasta são o código pronto para execução na plataforma de destino, nela são armazenados os arquivos:

- **Arquivo .exe**: Esse é o executável gerado, que pode ser rodado diretamente em sistemas Windows. Ele contém o código IL que o JIT (Just-In-Time) Compiler interpretará em código de máquina no momento da execução.
- Arquivos .dll (Dynamic Link Library): Esses arquivos contêm o código compilado em IL de bibliotecas e são carregados no tempo de execução para fornecer funcionalidades ao projeto principal.





- Arquivo .csproj;
- Diretório/Pasta bin;
- Diretório/Pasta obj;
- Arquivo Program.cs;







### Diretório/Pasta obj

Neste diretório contém arquivos temporários e intermediários gerados durante o processo de compilação. É nela que os arquivos intermediários gerados durante o processo de compilação, incluindo o código em **IL** (**Intermediate Language**) são armazenados.

Além disso, o .NET usa essa pasta para armazenar dados temporários que facilitam o processo de construção, como informações de dependência e arquivos de cache. Ela ajuda a tornar a compilação mais eficiente, evitando a recompilação desnecessária de partes já processadas.



- Arquivo .csproj;
- Diretório/Pasta bin;
- Diretório/Pasta obj;
- Arquivo Program.cs;







### **Arquivo Program.cs**

Este é o arquivo principal do projeto, onde o código fonte do programa é escrito.

Em um projeto de console, o Program.cs geralmente contém o ponto de entrada Main, o método executado quando o programa é iniciado. Aqui é onde você define a lógica e o fluxo do seu programa.







### Estrutura do Projeto .NET Console

Quando executamos no terminal **dotnet build**, o CLI compila o código e armazena o executável final dentro da pasta bin.

**Execução**: Com dotnet run, ele compila e executa o programa a partir dos arquivos no diretório bin.







#### Referências

- https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/core/tools/
- https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/core/tutorials/cli-templates-create-project-template
- https://learn.microsoft.com/pt-br/visualstudio/get-started/csharp/tutorial-console?
  view=vs-2022
- https://learn.microsoft.com/pt-br/visualstudio/debugger/debug-using-the-just-in-time-debugger?view=vs-2022
- https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/standard/managed-execution-process

