

Lógica e Pensamento Computacional II

com C#

Prof. Waldeck Lindoso Jr.

Apresentação da disciplina



- **Apresentação do professor**

- Professor da Escola Técnica Estadual Porto Digital desde 2021
- Área de pesquisa geral: Métodos formais (UFRPE)
- Área de pesquisa específica: Especificação visual de propriedades para projetos robóticos

- **Conteúdo e Material**

- Link: <https://drive.google.com/drive/folders/1JJkSRI5SG0bKeFLIsd7e9OIIIrMyZwbo?usp=sharing>

- **Dúvidas? perguntem à vontade...**

Horário da aulas



- Todas as segundas e terças

Horário / Dias	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
18:40 - 19:20	LPC-2	LPC-2			
19:20 - 20:00	LPC-2				
20:00 - 20:40	LPC-2				
20:40 - 21:20	LPC-2				

Ementa da disciplina



- **Introdução a C# e .NET**
- **Recapitulação de lógica de programação com C#**
 - Saída de dados
 - Operadores de atribuição
 - Operadores aritméticos
 - Entrada de dados
 - Operadores comparativos
 - Operadores lógicos
 - Estrutura condicional
 - Estruturas de repetição
- **Classes, atributos, métodos, membros estáticos**
- **Construtores. sobrecarga e encapsulamento**
- **Herança e polimorfismo**

Avaliações

- Nota 1 = AT1 + AT2 (5pts + 5pts)
 - AT1 = teste/listas/atividades
 - AT2 = teste/listas/atividades
- Nota 2 = Prova (10pts)

Pré-requisitos

- Qualquer sistema operacional (Windows, Linux ou Mac)
- Conhecimento básico do SO
- Conhecimento básico de lógica de programação
- IDE Visual Studio Community (Microsoft)
- SDK .NET Core (Plataforma de desenvolvimento)

Pré-requisitos (Visual Studio Community 2019)

- Processador de 2,6 GHz ou mais rápido. Recomenda-se um quad-core+.
- Memória RAM de 4 GB+.
- Disco Rígido(HD) de 10 GB+ livres.



Mac

Preparando o ambiente

- Softwares necessários:
 - Visual Studio Community
 - **download:** <https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/>
 - Visual Studio Code(alternativa para PC's mais lentos)
 - **download:** <https://code.visualstudio.com/download>
 - SDK .NET Core
 - **download:** <https://dotnet.microsoft.com/download>

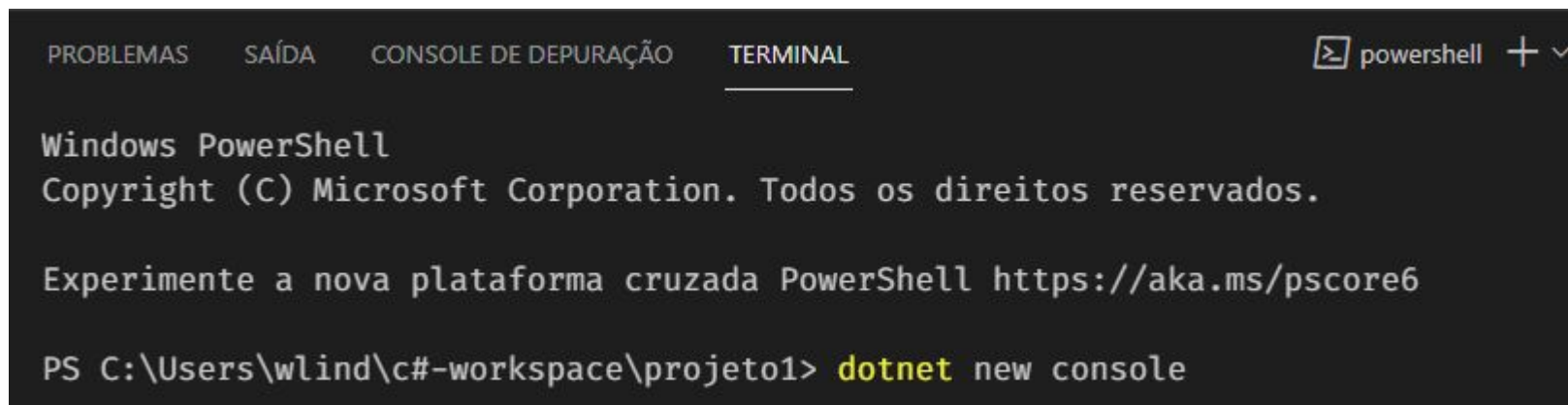
Preparando o ambiente (**Visual Studio Code**)

- VSCode Extensions

- Dracula At Night (Tema)
- Fira Code - Google Fonts (Font ligatures)
 - configurar arquivo settings.json para ativar (ctrl+shift+P)
- Live Server (recarrega ao vivo páginas estáticas e dinâmicas)
- Material Icon Theme (ícones do sistema)
- Code Runner Extension (para utilizar o console do VSCode)
- C#
 - versão atual v1.23.15

Preparando o ambiente

- Abrir uma pasta que desejamos criar nosso projeto através do terminal(**ctrl + '**



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURAÇÃO  TERMINAL  powershell + v

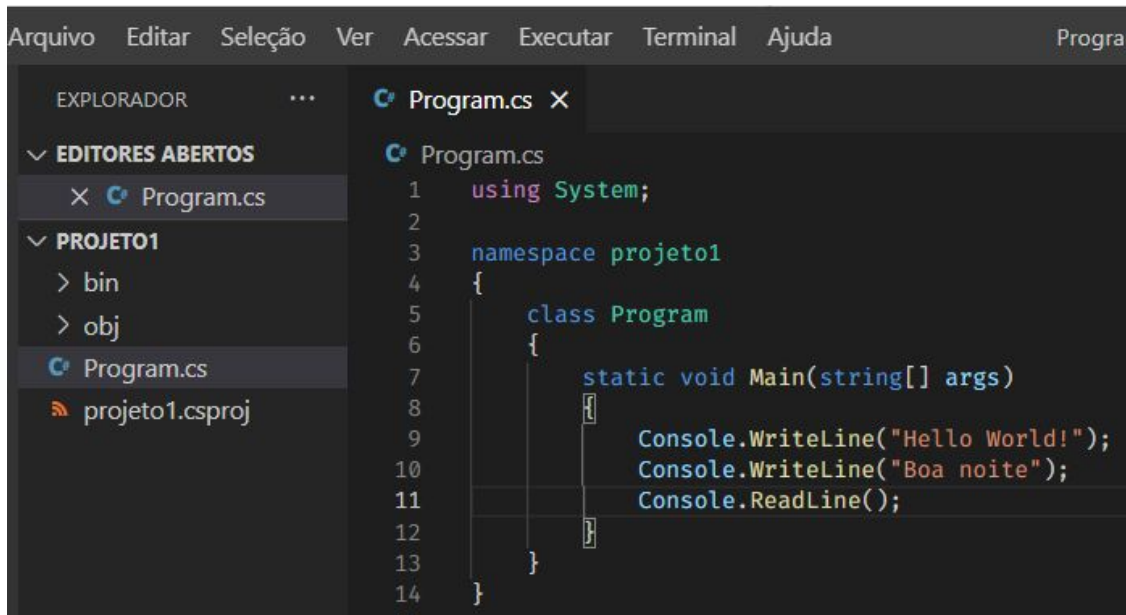
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\wlind\c#-workspace\projeto1> dotnet new console
```

Preparando o ambiente

- Será criado dentro de nossa pasta, todo o projeto com o Program.cs já configurado.

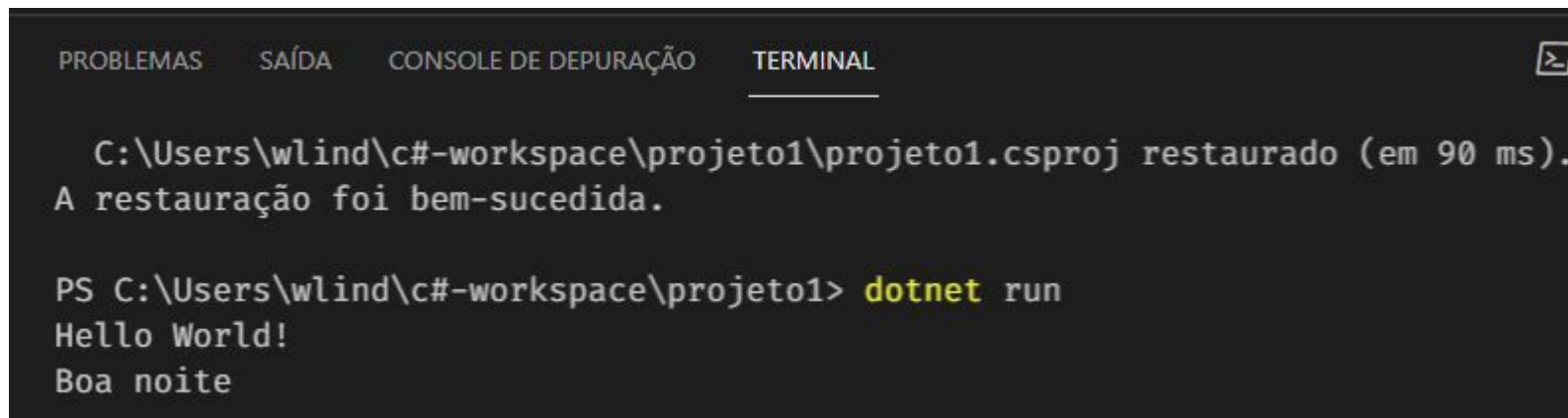



The screenshot shows the Visual Studio IDE with a dark theme. The menu bar at the top includes 'Arquivo', 'Editar', 'Seleção', 'Ver', 'Acessar', 'Executar', 'Terminal', 'Ajuda', and 'Programa...'. The left sidebar has two panes: 'EXPLORADOR' and 'EDITORES ABERTOS'. Under 'EXPLORADOR', the 'PROJETO1' folder is expanded, showing subfolders 'bin' and 'obj', and files 'Program.cs' (selected) and 'projeto1.csproj'. Under 'EDITORES ABERTOS', 'Program.cs' is listed. The main editor area displays the code for 'Program.cs' with line numbers 1 through 14. The code is as follows:

```
1  using System;
2
3  namespace projeto1
4  {
5      class Program
6      {
7          static void Main(string[] args)
8          {
9              Console.WriteLine("Hello World!");
10             Console.WriteLine("Boa noite");
11             Console.ReadLine();
12         }
13     }
14 }
```

Preparando o ambiente

- Executando nosso Program.cs



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURAÇÃO  TERMINAL 
```

```
C:\Users\wlind\c#-workspace\projeto1\projeto1.csproj restaurado (em 90 ms).  
A restauração foi bem-sucedida.  
  
PS C:\Users\wlind\c#-workspace\projeto1> dotnet run  
Hello World!  
Boa noite
```

Visual Studio Community

- Criando um novo projeto C#
 - Arquivo -> Novo -> Projeto -> Aplicativo de Console (.NET Core)
 - File -> New -> Project -> Console App (.NET Core)
- Solution Explorer
 - Solution -> aplicação
 - Project -> assembly
- Executando o programa: CTRL + F5

Perguntas ??

