

Programação em C# 3935_2/N

Adriana Teles

7 Janeiro 2025



Objetivos da Sessão

- Compreender os statements básicos e o uso de exceções em C#.
- Escrever condições e loops básicos em C#.
- Lidar com erros utilizando blocos try-catch-finally.
- Resolver exercícios aplicando os conceitos apresentados.

Statements Básicos - `if` e `else`

- O statement `if` avalia uma condição e executa um bloco de código caso seja verdadeira.

```
int numero = 5;
if (numero > 0) {
    Console.WriteLine("Número positivo.");
} else {
    Console.WriteLine("Número não é positivo.");
}
```

Statement `switch`

- Avalia uma expressão e executa o bloco de código correspondente ao caso.

```
int dia = 3;
switch (dia) {
    case 1:
        Console.WriteLine("Segunda-feira");
        break;
    case 2:
        Console.WriteLine("Terça-feira");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("Outro dia");
        break;
}
```

Loops - **for**, **while** e **do-while**

- **for**: Repetição com contagem.
- **while**: Executa enquanto a condição for verdadeira.
- **do-while**: Garante pelo menos uma execução antes da verificação.

Introdução às Exceções

O que são Exceções?

- Ocorrências inesperadas que interrompem a execução do programa.

Blocos **try-catch-finally**:

- **try**: Tenta executar o código.
- **catch**: Lida com a exceção, caso ocorra.
- **finally**: Código que será executado independentemente de exceções.

```
try {  
    int a = 10, b = 0;  
    Console.WriteLine(a / b);  
} catch (DivideByZeroException) {  
    Console.WriteLine("Erro: Divisão por zero.");  
} finally {  
    Console.WriteLine("Finalizando...");  
}
```