**PARTE 1 – PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA.**

**Lista 2 de exercícios.**

**Instruções.**

As listas de exercícios desenvolvidas com ferramentas de inteligência artificial, e visa ajudá-lo na prática da programação. Você deve tentar fazer os exercícios sem olhar na solução, porém no início é muito natural olhar na solução para entender as propostas.

Sugestão para cada lista crie uma solução com o nome da Lista. Por exemplo, SolucaoLista1 e depois crie um projeto com o nome do exercício e da lista, por exemplo, L01EX01.

Seria interessante que após fazer o exercício, porta-se o mesmo para uma DLL, e chama-se a classe da dll no projeto principal.

Sumário

[Lista 2 de Exercícios: Conversão de Tipos em C# 3](#_Toc160380574)

[1. Exercício 1: Conversão Implícita entre Tipos Numéricos 3](#_Toc160380575)

[2. Exercício 2: Conversão Explícita entre Tipos Numéricos 3](#_Toc160380576)

[3. Exercício 3: Conversão de string para int com Parse 3](#_Toc160380577)

[4. Exercício 4: Uso de TryParse para Conversão Segura de string para int 3](#_Toc160380578)

[5. Exercício 5: Conversão de int para string 3](#_Toc160380579)

[6. Exercício 6: Conversão Implícita de int para float 3](#_Toc160380580)

[7. Exercício 7: Conversão Explícita de float para int 3](#_Toc160380581)

[8. Exercício 8: Conversão de bool para string 3](#_Toc160380582)

[9. Exercício 9: Conversão de string para bool com Parse 3](#_Toc160380583)

[10. Exercício 10: Uso de Convert para Converter double para int 3](#_Toc160380584)

[Soluções 5](#_Toc160380585)

[1. Solução do Exercício 1 5](#_Toc160380586)

[2. Solução do Exercício 2 5](#_Toc160380587)

[3. Solução do Exercício 3 5](#_Toc160380588)

[4. Solução do Exercício 4 5](#_Toc160380589)

[5. Solução do Exercício 5 5](#_Toc160380590)

[6. Solução do Exercício 6 5](#_Toc160380591)

[7. Solução do Exercício 7 5](#_Toc160380592)

[8. Solução do Exercício 8 6](#_Toc160380593)

[9. Solução do Exercício 9 6](#_Toc160380594)

[10. Solução do Exercício 10 6](#_Toc160380595)

# Lista 2 de Exercícios: Conversão de Tipos em C#

## Exercício 1: Conversão Implícita entre Tipos Numéricos

* Objetivo: Entender a conversão implícita entre tipos numéricos.
* Tarefa: Atribua um valor int a uma variável long e exiba o resultado.

## Exercício 2: Conversão Explícita entre Tipos Numéricos

* Objetivo: Praticar a conversão explícita entre tipos numéricos.
* Tarefa: Converta um double para int usando conversão explícita e exiba o resultado.

## Exercício 3: Conversão de string para int com Parse

* Objetivo: Usar o método Parse para converter uma string para int.
* Tarefa: Converta a string "100" para int e exiba o resultado.

## Exercício 4: Uso de TryParse para Conversão Segura de string para int

* Objetivo: Usar TryParse para uma conversão segura de string para int.
* Tarefa: Tente converter a string "123" para int e exiba o resultado.

## Exercício 5: Conversão de int para string

* Objetivo: Converter um inteiro para string.
* Tarefa: Converta o inteiro 200 para string e exiba o resultado.

## Exercício 6: Conversão Implícita de int para float

* Objetivo: Explorar a conversão implícita de int para float.
* Tarefa: Atribua um valor int a uma variável float e exiba.

## Exercício 7: Conversão Explícita de float para int

* Objetivo: Realizar uma conversão explícita de float para int.
* Tarefa: Converta um float 123.45f para int explicitamente e exiba.

## Exercício 8: Conversão de bool para string

* Objetivo: Converter um booleano para string.
* Tarefa: Converta o valor booleano true para string e exiba.

## Exercício 9: Conversão de string para bool com Parse

* Objetivo: Converter uma string para booleano.
* Tarefa: Converta a string "true" para bool usando Parse e exiba o resultado.

## Exercício 10: Uso de Convert para Converter double para int

* Objetivo: Utilizar a classe Convert para converter de double para int.
* Tarefa: Converta um double 123.456 para int usando Convert.ToInt32 e exiba o resultado.

# Soluções

## Solução do Exercício 1

int valorInt = 100;

long valorLong = valorInt;

Console.WriteLine(valorLong);

## Solução do Exercício 2

double valorDouble = 123.456;

int valorInt = (int)valorDouble;

Console.WriteLine(valorInt);

## Solução do Exercício 3

string valorString = "100";

int valorInt = int.Parse(valorString);

Console.WriteLine(valorInt);

## Solução do Exercício 4

string valorString = "123";

if (int.TryParse(valorString, out int resultado))

{

Console.WriteLine(resultado);

}

else

{

Console.WriteLine("Conversão falhou.");

}

## Solução do Exercício 5

int valorInt = 200;

string valorString = valorInt.ToString();

Console.WriteLine(valorString);

## Solução do Exercício 6

int valorInt = 100;

float valorFloat = valorInt;

Console.WriteLine(valorFloat);

## Solução do Exercício 7

float valorFloat = 123.45f;

int valorInt = (int)valorFloat;

Console.WriteLine(valorInt);

## Solução do Exercício 8

bool valorBool = true;

string valorString = valorBool.ToString();

Console.WriteLine(valorString);

## Solução do Exercício 9

string valorString = "true";

bool valorBool = bool.Parse(valorString);

Console.WriteLine(valorBool);

## Solução do Exercício 10

double valorDouble = 123.456;

int valorInt = Convert.ToInt32(valorDouble);

Console.WriteLine(valorInt);