Aprenda algoritmos com o Professor Marco Maddo



Situação Problema: Soma de Quatro Números Inteiros

Neste primeiro exercício, vamos desenvolver algoritmos e programas simples que recebem **quatro números inteiros** e retornam a **soma entre eles**. Veja abaixo três formas diferentes de apresentar o mesmo problema:

Versão 1: Contexto Pessoal

Imagine que você foi ao supermercado e comprou quatro itens diferentes. Cada item custou um valor inteiro (sem centavos). Escreva um algoritmo que receba esses quatro valores e calcule o total da compra.

Versão 2: Linguagem Neutra e Didática

Desenvolva um algoritmo que leia quatro números inteiros fornecidos pelo usuário. Em seguida, o algoritmo deve calcular e exibir a soma desses quatro valores.

ኛ Versão 3: Estilo Desafio

Você recebeu a missão de somar quatro números inteiros informados um a um pelo usuário. Crie um programa que faça a leitura desses números, calcule a soma total e mostre o resultado final na tela.

Portugol (pseudocódigo padrão)

```
algoritmo "soma_quatro_numeros"
var
   num1, num2, num3, num4, soma: inteiro
inicio
   escreva("Digite o primeiro número: ")
   leia(num1)
   escreva("Digite o segundo número: ")
   leia(num2)
   escreva("Digite o terceiro número: ")
   leia(num3)
   escreva("Digite o quarto número: ")
   leia(num4)
   soma <- num1 + num2 + num3 + num4
   escreval("A soma é: ", soma)
fimalgoritmo
```

Implementação em Java

```
import java.util.Scanner;
public class SomaQuatroNumeros {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Digite o primeiro número: ");
        int num1 = scanner.nextInt();
        System.out.print("Digite o segundo número: ");
        int num2 = scanner.nextInt();
        System.out.print("Digite o terceiro número: ");
        int num3 = scanner.nextInt();
        System.out.print("Digite o quarto número: ");
        int num4 = scanner.nextInt();
        int soma = num1 + num2 + num3 + num4;
        System.out.println("A soma é: " + soma);
    }
}
```

Compilação:

```
javac SomaQuatroNumeros.java
java SomaQuatroNumeros
```

V Implementação em Kotlin

```
fun main() {
    print("Digite o primeiro número: ")
    val num1 = readLine()!!.toInt()

    print("Digite o segundo número: ")
    val num2 = readLine()!!.toInt()

    print("Digite o terceiro número: ")
    val num3 = readLine()!!.toInt()

    print("Digite o quarto número: ")
    val num4 = readLine()!!.toInt()

    val soma = num1 + num2 + num3 + num4
    println("A soma é: $soma")
}
```

Compilação:

```
kotlinc SomaQuatroNumeros.kt -include-runtime -d SomaQuatroNumeros.jar java -jar SomaQuatroNumeros.jar
```

迄 Implementação em Python

```
num1 = int(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = int(input("Digite o segundo número: "))
num3 = int(input("Digite o terceiro número: "))
num4 = int(input("Digite o quarto número: "))
soma = num1 + num2 + num3 + num4
print("A soma é:", soma)
```

Execução:



🧶 Implementação em Pascal

```
program SomaQuatroNumeros;
var
  num1, num2, num3, num4, soma: integer;
  write('Digite o primeiro número: ');
  readln(num1):
  write('Digite o segundo número: ');
  readln(num2);
  write('Digite o terceiro número: ');
  readln(num3);
  write('Digite o quarto número: ');
  readln(num4);
  soma := num1 + num2 + num3 + num4;
  writeln('A soma é: ', soma);
end.
```

Compilação:

```
fpc soma_quatro_numeros.pas
./soma_quatro_numeros # ou soma_quatro_numeros.exe no Windows
```

Dica do Professor

Este exercício é excelente para introduzir entrada de dados, variáveis e operações aritméticas. Refaça com outros valores e teste também com números negativos! 69

Redes do Professor Marco Maddo

• YouTube: Professor Marco Maddo

LinkedIn: Marco MaddoGitHub: @profmaddo

• GitLab: @profmaddo

• Udemy: Cursos Marco Maddo

Acesse também:

- Site oficial do professor: www.marcomaddo.com.br
- 🙎 Empresa TSSTI Tecnologia: www.tssti.com.br