

# Algoritmos e Estruturas de Dados I

Prof. Lúcio Mauro Pereira

11/09/2024

# Questão 2 da Lista 12

Construa um programa que calcule a **área de um retângulo**. Planeje, com calma, cada uma das funções que deverão compor o programa: apresentação do objetivo do *software*; a leitura de cada um dos dados necessários para solucionar o problema (base e altura), rejeitando a leitura de valores negativos; o cálculo da área; a escrita do resultado e a função principal, encarregada de orquestrar o fluxo das chamadas para atender ao propósito desta questão.

# Desafio da aula anterior

Construa uma função que receba três números reais e retorne *verdadeiro*, caso sejam os três números iguais, e *falso*, caso contrário.

# Tente:

Construa uma função que troque os valores entre duas variáveis. Teste-a a partir da função principal.

# Passagem de parâmetro por referência

O parâmetro enviado não leva o valor, mas a referência à variável que o representa. Assim, manipular as referências implica, a bem da verdade, em manipular as variáveis originais.

Em C, a passagem de parâmetro por referência é implementada por *ponteiros*.

# Tente:

Construa uma função que calcule o **salário líquido** de um funcionário. A função deverá receber os seguintes parâmetros:

Valor da hora de trabalho – *Passagem por valor*

Número de horas trabalhadas – *Passagem por valor*

Salário Bruto: corresponde ao produto dos dois parâmetros acima – *Passagem por referência*

INSS: considere corresponder a 9% do salário bruto – *Passagem por referência*

IRRF: considere corresponder a 10% do salário bruto – *Passagem por referência*

A função deverá calcular e retornar o **salário líquido**: salário bruto decrementado do INSS e IRRF