

CT62A

COMPUTAÇÃO 1

Aula 04 B - Entrada e Saída de Dados em C

Profs. Rafael **Mantovani** e **Adalberto** Lazarini

Exercícios

- 1 Peça a altura (em metros) e o peso (Kg) de uma pessoa. Calcule e mostre o IMC da pessoa:

$$IMC = \frac{peso}{altura^2}$$

Dica: pode-se usar a função **pow** para cálculo da potência. Nesse caso, deve-se inserir a biblioteca **math.h** no começo do arquivo.

Exercícios

- 2 Calcule a média aritmética de 4 números reais que o usuário digitar. Imprima a média na tela com apenas 2 casas decimais.

Dica: para imprimir com um número desejado de casas decimais, altere o comando de printf quando for fazer a impressão final.

Exercícios

- 3 Elabore um programa que calcule a área de um triângulo pela fórmula de Hierão:

$$K = \sqrt{s(s - a)(s - b)(s - c)}$$

Em que K é a área do triângulo, s o semiperímetro e a , b , e c são os lados do triângulo.

Dica: nas figuras geométricas, o semiperímetro é descoberto somando-se o resultado pela metade.

Exercícios

- 4 Elabore um programa que transforme uma temperatura fornecida em °C na correspondente em °F. A fórmula de conversão de °F em °C é:

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

Dica: para testar se a sua resposta está correta saiba que
100 °C = 212 °F

Exercícios

- 5 Elabore um programa que calcule e exiba a tensão S de uma barra cilíndrica de diâmetro D submetida a uma carga Q . Os valores de D e Q devem ser digitados via teclado. Use a fórmula:

$$S = \frac{4 \cdot Q}{\pi \cdot D^2} \cdot n$$

Considere as seguintes condições:

- Se $D > 100$, então $n = 2$
- Se $D < 50$, então $n = 6$
- Caso contrário, $n = 4$

Perguntas?

Prof. Rafael G. **Mantovani**

rafaelmantovani@utfpr.edu.br

Prof. **Adalberto** Lazarini

adalbertoz@utfpr.edu.br