INFO1126 - Estrutura de Dados I

Laboratório 1 - Revisão

Exercício 1:

- Defina um struct Pessoa com os atributos nome, peso e altura;
- Defina uma função que, dada uma Pessoa, calcula seu IMC (Índice de massa corporal), definido pela fórmula

$$IMC = \frac{peso}{altur^{2}};$$

- Crie um vetor que armazena 5 Pessoas;
- Leia os dados de 5 Pessoas da entrada padrão (scanf) e armazene esses dados no vetor criado;
- Crie um vetor que armazena os IMCs das 5 pessoas;
- Defina uma função que calcula a média dos IMCs das Pessoas no vetor;
- Defina uma função que apresenta os dados de cada Pessoa no vetor;
- Imprima a média dos IMCs na saída padrão (printf).

Exercício 2:

- Defina um struct Retangulo, que possui largura, altura e área;
- Defina funções atualizaAltura e atualizaLargura que recebem um novo valor de altura ou largura e (ponteiro para um) Retangulo e atualizam a largura/altura E a área do Retangulo. Suas funções devem verificar se os valores de altura/largura são válidos (nãonegativos);
- Defina uma função que imprime a largura, altura e área do Retangulo;
- Teste suas funções.