

## *1ª Atividade de Laboratório – Linguagem C*

1) Desenvolver um programa em C que:

- a) o Programa Principal (PP) lê dois números inteiros e diferentes;
- b) a função **maior** imprime o maior entre os dois números;
- c) a função **subtracao** imprime a Subtração do menor do maior número;
- d) a função **Epar** imprime se o primeiro número é ímpar ou par;

2) Escrever um programa em linguagem C que o PP lê um valor que determina a quantidade de dados (valor máximo 10) a serem lidos. Usar variável global para vetores de tamanho 10 para o armazenamento dos dados lidos. E então chama uma função que:

- a) lê o Código do vendedor e Valor de vendas de cada vendedor até completar a quantidade determinada;
- b) que calcula e imprime o Código e o maior Valor vendido;
- c) que calcula e imprime total das vendas realizadas e
- d) que calcula e imprime a média das vendas.

3) Escrever um programa em linguagem C que:

- a) Programa Principal (PP) lê 3 números inteiros;
- b) A função PA recebe os 3 números, sendo que são respectivamente, o primeiro termo, a razão e a quantidade de termos de uma Progressão Aritmética (PA) e imprime os elementos da PA e devolve para o PP o somatório deles;
- c) O PP imprime o somatório da PA.

4) Escrever um programa em linguagem C que:

- a) O Programa Principal (PP) lê 3 números inteiros;
- b) A função PG recebe os 3 números, sendo que são respectivamente, o primeiro termo, a razão e a quantidade de termos de uma Progressão Geométrica (PA) e imprime os elementos da PG e devolve para o PP o somatório deles;
- c) O PP imprime o somatório da PG.

5) Escrever um programa em linguagem C que:

- a) O Programa Principal (PP) solicita ao usuário três números inteiros (a, b, c) onde a deve ser maior que 1;
  - b) A função Soma deve imprimir todos os números inteiros entre b e c que são divisíveis por a e devolver para o PP a soma destes números;
  - c) O PP imprime o somatório da PG.
- 6) Escrever um programa em linguagem C que o PP lê um valor que determina a quantidade de dados (valor máximo 10) a serem lidos. Usar variável global para a matriz homogênea de tamanho 10 (inteiros) para o armazenamento dos dados lidos. E então chama uma função que:
- a) lê o Código do vendedor e Valor de vendas de cada vendedor até completar a quantidade determinada;
  - b) que calcula e imprime o Código e o maior Valor vendido;
  - c) que calcula e imprime total das vendas realizadas e
  - d) que calcula e imprime a média das vendas.
- 7) Escrever um programa em linguagem C que simula uma calculadora:
- a) O Programa Principal (PP) solicita que o usuário escolha qual a operação a ser realizada e chama uma função que faz o cálculo e o PP imprime o resultado;
  - b) A função Soma lê os dois números, faz o cálculo e devolve o resultado para o PP;
  - c) A função Subtração lê os dois números, faz o cálculo e devolve o resultado para o PP;
  - d) A função Multiplicação lê os dois números, faz o cálculo e devolve o resultado para o PP;
  - e) A função divisão lê os dois números, testa se não tem número igual a zero, faz o cálculo e devolve o resultado para o PP;
  - f) A função Potencia lê os dois números, faz o cálculo e devolve o resultado para o PP.

#### Instruções:

- a) O programa fonte (exercício 7) deve ser documentado, indicando o exercício resolvido, o(s) autor(es) e as partes desenvolvidas;
- b) O programa fonte deve ser desenvolvido em linguagem C e deverá ser executado no ambiente DEV;
- c) O programa fonte deverá ter o nome de ex01\_<nome>. Por exemplo, o exercício 1 do aluno João Marcelo, o nome do arquivo deve ser: **ex01\_JoaoMarcelo.cpp**
- d) Encaminhar os arquivos para o email: [walteno@yahoo.com.br](mailto:walteno@yahoo.com.br) colocando no assunto: ALP\_TR01-<seunome>, Por exemplo, o do aluno João Marcelo, o nome do arquivo deve ser: **ALP\_TR01\_JoaoMarcelo**
- e) Anexar o arquivo com o programa fonte (c ou cpp).
- f) Data máxima para a entrega: 26/09/2017 até as 21:00
- g) Desenvolver o trabalho individualmente, as cópias serão penalizadas.