Disciplina: Algoritmos e Técnicas de Programação Prof: Ivan Fontainha de Alvarenga

Atenção os exercícios abaixo devem ser entregues por escrito e não diretamente no DEV C++. Copie e cole seu código em um documento e envie ao professor.

A entrega destes exercícios deve ser feita via formulário disponível na descrição do grupo de WhatsApp da disciplina.

- 1) Elabore um algoritmo em C++ que deixe o usuário entrar com o saldo de uma aplicação e imprima o novo saldo, considerando o reajuste de 2 %.
- 2) Elabore um algoritmo em C++ que deixe o usuário entrar com seu nome e as notas de trabalho lançadas pelo professor (este deve informar 3 notas com pontuação total de 200, 300 e 500 respectivamente) e calcule a média do aluno em porcentagem. O programa deve ter a seguinte saída:

Caro <nome do aluno>, suas notas são as seguintes:

Nota 1: 150 pontos em 200 pontos Nota 2: 290 pontos em 300 pontos Nota 3: 500 pontos em 500 pontos

Total: 940 pontos em 1000 pontos, com média de 94,0%

- 3) Elabore um algoritmo em C++ que solicite o valor do salário de uma pessoa e seus gastos com as contas de Água, Luz, Telefone e Aluguel e após ter estes dados calcule qual o valor total destas contas e o valor que esta pessoa terá em caixa após estes pagamentos.
- 4) Elabore um algoritmo em C++ que calcule e retorne para o atendente de uma empresa de ônibus, o tempo que o ônibus da sua empresa, que tem velocidade média de 90 quilômetros por hora, gasta para fazer o percurso. Lembre que o usuário deve digitar a distância em quilômetros. OBS: A fórmula para este cálculo é: <u>D = V * T</u>, onde D é distância, V é velocidade e T é tempo.
- 5) Faça um algoritmo em C++ que calcule e imprima a média aritmética de 3 números digitados pelo usuário Antonio e a média aritmética de 3 números digitados pelo usuário Fabiana. Após este cálculo, o sistema deve imprimir também soma das médias calculadas e a média destas médias.
- 6) Faça um algoritmo em C++ que calcule e imprima o quadrado e o cubo de um numero digitado pelo usuário.
- 7) Faça um algoritmo em C++ que receba o valor de um produto e calcule e imprima o valor final deste produto que está com um desconto de 9,05 %.
- 8) Faça um algoritmo em C++ que solicite o preço de custo de um produto e a margem de lucro que o comerciante deseja em sua venda e calcule o valor que este produto deve ser colocado a venda.
- 9) Faça um algoritmo em C++ que solicite a quantidade de cascos de refrigerante o dono de um bar tem em seu estoque e retorne a ele quantos engradados de 24 garrafas ele precisa comprar para que ele armazene todas as suas garrafas.
- 10) Faça um algoritmo em C++ que receba uma temperatura em graus Celsius e transforme em Fahrenheit.

A fórmula para este calculo é: F = (9 * C + 160) / 5