

Avaliação III - Prática	
Curso	Desenvolvimento de Sistemas
Unidade Curricular	Lógica de Programação
Docente	Gustavo Roberto de Souza
Nome do Aluno	

Orientações Gerais

A avaliação deverá ser realizada individualmente.

Não é permitido o uso do celular durante a realização da atividade.

Questões de 1 à 5 valem **1.8**, questão 6 vale **1 ponto**.

Conceitos de entrada e saída de dados, variáveis, operadores e estruturas condicionais.

A entrega deverá ser feita no AVA. Deve ser enviado apenas o link do repositório no github.

Questões

1) Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com lucro de 45% se o valor da compra for menor que R\$20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Faça um algoritmo que receba o valor de compra do produto e ele retorne o valor de venda desse mesmo produto. **(Opcional, utilizar o INTL para formatar saída).**

2) Escreva um algoritmo que calcule o salário de um funcionário que recebe por hora de trabalho. Você deve solicitar ao usuário as seguintes informações: Quantidade de horas trabalhadas, Valor da hora trabalhada e percentual de desconto. Após solicitar essas informações, o algoritmo deve apresentar o valor do salário bruto, o valor do desconto e o valor do salário líquido. **(Opcional, utilizar o INTL para formatar saída).**

3) Desenvolva um algoritmo que solicite ao usuário três notas (de 0.0 a 10.0) de um estudante e os respectivos pesos de cada uma dessas notas. O algoritmo deve calcular e exibir a média ponderada das notas.

$$\text{Média Ponderada} = \frac{(nota_1 \times peso_1) + (nota_2 \times peso_2) + (nota_3 \times peso_3)}{peso_1 + peso_2 + peso_3}$$

4) Desenvolva um algoritmo que receba a nota final de um aluno (de 0.0 a 10.0) e apresente com base no formato de conceito, nova fórmula de avaliação na que está sendo implantada na educação. Segue abaixo a tabela. Além disso, você deve validar se a nota é inválida (menores que 0 e maiores que 10). Caso aconteça, você deve informar o usuário;

- Nota >= 90: A
- Nota >= 80: B
- Nota >= 70: C
- Nota >= 60: D
- Nota < 60: F

5) Escreva um algoritmo para fazer a verificação de triângulos. Você deve solicitar 3 valores inteiros ao usuário e com essas informações, primeiramente você deve verificar se é possível montar um triângulo com esses valores (SE É UM TRIÂNGULO VÁLIDO). Para isso, cada um dos lados deve ser menor que a soma dos outros dois. Caso, não seja válido, o algoritmo deve simplesmente informar que os valores são inválidos. Caso contrário, você ainda deve classificar qual é o tipo de triângulo, se é: **Equilátero, Isósceles ou Escaleno**.

- **Equilátero:** todos os lados iguais;
- **Isósceles:** dois lados iguais;
- **Escaleno:** todos os lados diferentes;

6) Faça um algoritmo que solicite ao usuário um ano (2020, 2021, etc) e determine se ele é um ano bissexto ou não. Um ano é bissexto se ele for divisível por 4, mas não por 100, exceto se for divisível por 400. O software deve informar se o ano informado é bissexto ou não.

1. É divisível por 4.
2. Não é divisível por 100, a menos que seja também divisível por 400.

A vida é uma grande universidade, mas pouco ensina a quem não sabe ser um aluno...
Augusto Cury