

**Disciplina:** Pensamento Lógico Computacional e Algoritmo

**Prof.:** Thomás Tabosa de Oliveira

## **Lista de Exercícios 01**

1. ProgramaHelloWorld: Faça um programa que recebe o seu nome e sua idade, e então mostrará uma mensagem de saudação “Olá NOME\_COMPLETO, você tem IDADES anos”.
2. ProgramaSomaSimples: Faça um programa que pegue dois valores e mostra a soma deles.
3. ProgramaParlmpar: Faça um algoritmo para receber um número qualquer e informar na tela se é par ou ímpar.
4. ProgramaSoma: Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B. Se A for o número maior, deverá somar os dois números, caso B seja maior que A, então multiplicará os dois valores. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado para uma variável C e mostrar seu conteúdo na tela, e informar qual foi o caminho utilizado.
5. ProgramaDobroTriplo: Receba um número e encontre o dobro dele caso ele seja positivo e o seu triplo caso seja negativo, imprimindo o resultado.
6. ProgramaCompra: Elaborar um algoritmo que calcula o valor final de um produto com base na forma de pagamento escolhida, caso escolha parcelado, solicitar também a quantidade de parcelas
  - a. A vista, pix, débito: 10% de desconto;
  - b. Crédito a vista, preço normal;
  - c. Crédito parcelado, aplicado Juros Simples com taxa de 10% ao mês
  - d. Fórmula  $J = C * i * t$ , onde C=valor original, i=taxa de juros(0,01 nesse caso) e t=quantidade de parcelas;
7. ProgramaMedia: Escreva um algoritmo que irá pegar as três notas do aluno aplicando a seguinte fórmula para Média abaixo, e então imprimir na tela o conceito final do aluno junto com a mensagem de APROVADO (caso conceito A, B ou C) ou REPROVADO (caso conceito D ou E)
  - a. Média =  $(\text{nota1} + \text{nota2} * 2 + \text{nota3} * 3) / 6$
  - b. Conceitos
    - i. Média  $\geq 90 \rightarrow A$
    - ii. Média  $\geq 75$  e  $< 90 \rightarrow B$
    - iii. Média  $\geq 60$  e  $< 75 \rightarrow C$
    - iv. Média  $\geq 40$  e  $< 60 \rightarrow D$
    - v. Média  $< 40 \rightarrow E$

8. programaConverterTemp: Faça um programa que faça a conversão de graus de Celsius, Fahrenheit e Kelvin. Necessário saber qual a temperatura de origem e de conversão.
  - a. Fórmula Celsius-Fahrenheit :  $\text{TempC5} = \text{TempF} - 329$
  - b. Fórmula Celsius-Kelvin:  $K = \text{TempC} + 273$
9. ProgramaCalculadoraSimples: Faça um programa que receba dois números e a operação desejada de cálculo, então mostrará o resultado da operação
  - a. Operações
    - i. Soma
    - ii. Subtração
    - iii. Divisão
    - iv. Multiplicação