| logo ufpa.jpg | **Universidade Federal do Pará**  **Instituto de Ciências Exatas e Naturais**  **Faculdade de Computação** |
| --- | --- |
| **Disciplina: Algoritmos**  **Professora: Fabíola P. Oliveira Araújo** | |

**Atividade 05**

**Seleção simples e composta**

Elabore os algoritmos abaixo utilizando pseudocódigo através da ferramenta Visualg.

1. Elabore um algoritmo que, a partir do ano de nascimento do usuário, determine se o mesmo está apto a votar (idade >=16) e se está apto a dirigir (idade >=18).
2. Faça um algoritmo que calcule a área de um triângulo e de um círculo e informe qual dos dois possui área maior.
3. Elabore um algoritmo que leia do teclado o sexo de uma pessoa. Se o sexo digitado for M ou F, escrever na tela “Sexo válido!”. Caso contrário, informar “Sexo inválido!”
4. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa (“M” masculino e “F” feminino), construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas: para homens: (72.7\*h)-58 e para mulheres: (62.1\*h)-44.7.
5. Elaborar um algoritmo que lê 2 valores a e b e os escreve com a mensagem: "São múltiplos de 2" ou "Não são múltiplos de 2”.
6. Construa um algoritmo que leia um número inteiro do teclado e diga se ele é divisível por 5, por 2 ou por nenhum deles.
7. Construa um algoritmo que leia um número inteiro do teclado e diga se ele é par ou ímpar.
8. Escreva um algoritmo que leia um número inteiro do teclado e imprima "SIM” se o número for par e maior do que 10, ou for ímpar e menor do que 50. Caso contrário o programa deve imprimir "NAO”.
9. Faça um algoritmo para ler o nome, as três notas e o número de faltas de um aluno e escrever qual a sua situação final: Aprovado, Reprovado por Falta ou Reprovado por Média. A média para aprovação é 7,0 e o limite de faltas é 25% do total de aulas. O número de aulas ministradas no semestre foi de 80.
10. Construa um algoritmo que calcule o salário líquido de um funcionário. O algoritmo recebe através do teclado o salário bruto de um determinado funcionário, caso este seja inferior a R$ 300,00 é descontado 5% em impostos, se o salário variar de R$ 300,00 até 1.200,00 é descontado 10% em impostos, se esse for superior a R$ 1.200,00 é descontado 15% em impostos. Ao final, o algoritmo deve exibir o salário líquido do funcionário.