



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Disciplina: **Oficina de Programação e Laboratório**

Curso: **Gestão da Informação**

Professora: **Elaine Ribeiro Faria**

3ª Lista de Exercícios

Objetivo

Praticar o conceito de estrutura de repetição por meio de algoritmos.

Exercícios

Escreva um pseudocódigo para resolver cada um dos problemas. Execute um teste de mesa com cada um dos algoritmos.

1. Desenvolva um algoritmo que imprima todos os números pares no intervalo [1, 100]
2. Desenvolva um algoritmo que some os números no intervalo [5, 30]. Ao final, imprima o resultado na tela.
3. Desenvolva um algoritmo que receba diversos números até que o usuário entre com o número zero. Ao final o programa deverá imprimir a soma dos números positivos digitados e a quantidade de números maiores que 25.
4. Desenvolva um algoritmo que determine e mostre os cinco primeiros múltiplos de 3, considerando números maiores do que 0.
5. Faça um algoritmo que receba vários números, calcule e mostre:
 - a. A soma dos números digitados
 - b. A quantidade de números digitados
 - c. A média dos números digitados
 - d. O maior número digitado
 - e. O menor número digitado
 - f. A média dos números pares

Finalize a entrada de dados caso o usuário informe o valor 0.

6. Faça um algoritmo que receba um número inteiro maior do que 1, e verifique se o número fornecido é primo ou não. Lembre-se que um número é primo se o mesmo é divisível apenas por 1 e por ele mesmo.
7. Faça um algoritmo que leia um valor N inteiro e positivo, calcule e mostre o valor E, conforme a fórmula a seguir

$$E = 1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! + \dots + 1/N$$