

## FUNDAÇÃO ESCOLA TÉCNICA LIBERATO SALZANO VIERA DA CUNHA CURSO TÉNICO DE ELETRÔNICA – ELEMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

## Lista de exercícios de algoritmos com repetição

- 1. Escreva um algoritmo que gere números de 1000 a 1999 e escreva aqueles que, divididos por 11, tem resto igual 5.
- 2. Elabore um algoritmo que leia 50 valores inteiros e positivos e:
- a) Encontre o maior valor;
- b) Encontre o menor valor:
- c) Calcule a média aritmética dos valores lidos; Exibir os resultados.
- 3. Elabore um algoritmo que escreva os números pares existente no intervalo de X a Y, sendo X e Y valores inteiros e positivos.
- 4. Escrever um algoritmo que gera e escreve os números primos existentes no intervalo de A a B, inclusive.
- 5. Elabore um algoritmo que escreva os cinco primeiros números perfeitos. São números perfeitos, todos aqueles em que a soma dos seus divisores é igual ao número em questão. EX: 6 = 1 + 2 + 3.
- 6. Escrever um algoritmo que leia um número não determinado de valores e calcule a média aritmética dos valores lidos, a quantidade de valores positivos e negativos e o percentual de valores positivos e negativos. Para encerrar a execução do algoritmo, o valor lido deve ser igual a zero. Exibir os resultados.
- 7. Fazer um algoritmo que leia uma quantidade não determinada de números positivos e calcula a quantidade de números pares e ímpares, a média dos valores pares e ímpares e a média geral dos números lidos. Para encerrar a execução do algoritmo, o valor lido deve ser igual a zero. Exibir os resultados.
- 8. Criar um algoritmo que imprima a tabela de conversão de graus Celsius-Fahrenheit para o intervalo desejado pelo usuário. O algoritmo deve solicitar ao usuário o limite superior, o limite inferior do intervalo e o decremento. Fórmula de conversão: C = 5\*(F-32)/9.

## 9. Desafio

Reescreva o exercício nº 1 para que ele leia o valor inicial e final de um intervalo crescente, um divisor válido para este intervalo e um resto válido para este divisor. Escrever todos os valores do intervalo que tenham o resto informado para o divisor digitado. Fazer um código eficiente.