**Faculdade de Tecnologia SENAC – Palhoça/SC**

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Introdução a Programação de Computadores

Docente: Felipe Pinto da Silva

**Exercícios de Algoritmos – Função e Procedimento**

* 1 - Crie um programa que gere um array de 20 números inteiros aleatórios (entre 0 e 50). Solicite ao usuário um número inteiro e crie um PROCEDIMENTO que verifica se o número informado pelo usuário se encontra no array aleatório.
* 2 - Crie um programa que solicite o nome completo de 5 pessoas e informe todas as posições onde ocorre a letra "A" no nome do usuário (independente se é maiúscula ou não). Crie um PROCEDIMENTO para esta verificação.
* 3 - Crie um programa que gere um array de 20 números inteiros aleatórios (entre 0 e 50). Solicite ao usuário um número inteiro e crie uma FUNÇÃO que retorne a quantidade de ocorrências desse número no array aleatório.
* 4 - Crie um programa que solicite o nome completo do usuário. Crie uma FUNÇÃO que retorne as quantidades de ocorrência de cada vogal no nome informado pelo usuário.
* 5 - Implemente uma FUNÇÃO que receba dois parâmetros inteiros A e B e retorno o resultado de A elevado a B.
* 6 - Implemente uma FUNÇÃO que calcule o fatorial de um número inteiro passando por parâmetro usando FOR.
* 7 - Implemente uma FUNÇÃO que calcule o fatorial de um número inteiro usando uma FUNÇÃO RECURSIVA.
* 8 - Implemente uma FUNÇÃO que retorne a informação se um número é primo ou não.
* 9 - Crie um sistema de conversão de temperatura. Solicite um decimal para o usuário e apresente um menu para converter (1) Celsius para Kelvin ou (2) Celsius para Fahrenheit. Crie duas FUNÇÕES de transformação de temperatura. Ambas devem receber um valor de Celsius em decimal como parâmetro e deve retornar a temperatura correspondente com o nome do método. Para a apresentação do resultado crie um PROCEDIMENTO que recebe apenas um decimal e apresente a mensagem:

“CONVERSOR DE TEMPERATURA – Resultado: 56.7”