

PRÁTICA LABORATORIAL 06

Objetivos:

- Funções/Métodos/Procedimentos
- Consultar `charAt()` e `.length()`

EXERCÍCIOS

Parte 1

1. Implemente uma função que determine se um número (passado por argumento) é par ou ímpar.
2. Implemente uma função que determine se um número (passado por argumento) é positivo ou negativo.
3. Implemente uma função que determine se um número (passado por argumento) é ou não primo.
4. (Opcional) Implemente uma função que determine se um número (passado por argumento) é perfeito
5. Implemente um programa que contenha uma função com menu de opções que permitam invocar as funções desenvolvidas nos exercícios 1 a 3 (ou 4), devendo o número ser escolhido antes das opções do menu.
6. Escreva uma função que recebe um array de inteiros como parâmetro e retorna o maior valor do array.
7. Escreva uma função que recebe um array de inteiros como parâmetro e retorna o menor valor do array.
8. Escreva uma função que recebe um array de inteiros como parâmetro e retorna se o array está crescente.
9. Implemente um programa que contenha:
 - a. Uma função que pergunte o tamanho de um array a ser preenchido e o permita preencher.
 - b. Uma função com menu de opções que permitam invocar as funções desenvolvidas nos exercícios 6 a 8.
10. Escreva uma função que leia um valor inteiro positivo (deve solicitar números até que seja inteiro e positivo) e crie uma função que imprima numa linha um número de asteriscos igual ao valor inserido pelo utilizador.
11. Escreva uma função que leia um conjunto de números e os armazene num array. O array e a quantidade de números a ler são passados como argumento. Teste a função no âmbito de um programa que pergunte ao utilizador quantos números a ler e imprima o conteúdo do array.
12. Escreva uma função que recebe uma string como parâmetro e retorna verdadeiro se a string é um palíndromo (ou seja, pode ser lida da mesma forma de trás para frente) e falso caso contrário.

13. Escreva um programa para desenhar um quadrado no ecrã. Esse quadrado deverá ser desenhado por uma função para a qual são passados três argumentos: caracter a utilizar, número de linhas e número de colunas. Segue-se um exemplo do algoritmo a ser executado, ilustrando o pretendido:

Introduza um caracter: z

Introduza o número de linhas: 4

Introduza o número de colunas: 6

zzzzzz

z z

z z

zzzzzz

14. Implemente funções que, dadas 2 matrizes de inteiros com a mesma dimensão bem como a sua dimensão, apresente (numa função) em forma de matriz o resultado da soma das 2 matrizes e (noutra função) o somatório dos seus elementos.
15. Escreva uma função que recebe uma string como parâmetro e retorna o número de ocorrências da letra 'a' (minúscula) na string.

Bom trabalho! 😊