

## EXERCÍCIOS FUNÇÕES LITERAIS E MATEMÁTICAS

1- Escreva um programa que leia várias linhas de texto, pelo teclado, e imprima uma tabela indicando o número de ocorrências de cada letra do alfabeto no texto. Por exemplo, a frase

“A vida é bela”

Contém 3 “a”, 1 “b”, nenhum “c”, etc

2- Escreva um programa que leia várias linhas de texto, pelo teclado, e imprima uma tabela indicando o número de palavras com 1 letras, com 2 letras, 3 letras, etc., que aparecem no texto.

3- Faça um programa que leia um vetor v de n elementos fornecido como entrada, e gere um vetor v2 contendo, na mesma ordem, somente os elementos não repetidos de v1. Ex: v1 = {2,4,2,6,7,9,6,5} v2 = {2,4,6,7,9,5}

4- Escreva um programa que leia várias linhas de texto, pelo teclado, e imprima uma tabela indicando o número de ocorrências de cada palavra distinta no texto. As palavras devem ser mostrada em ordem alfabética. Por exemplo, as linhas

“Ser ou não ser: eis a questão para o não ser”

Contém as palavras “ser” e “não” duas vezes, a palavra “ou” uma vez, etc.

5- As datas são em geral impressas em vários formatos distintos em correspondências comerciais. Dois formatos muito comuns são

29/05/2014

29 de maio de 2014

Escreva um programa que leia a data no primeiro formato e a imprima no segundo formato.

6- Escreva um programa que leia uma frase e a imprima com a letra inicial de cada palavra em maiúsculo. Exemplo: “TrabaLhar é BOM” → “Trabalhar É Bom.”

7- Elabore um programa que leia uma frase pelo teclado e a imprima com as letras em sequência de maiúsculo e minúsculo. Exemplo: “Lazer e SEMPRE necessário” → “LaZeR é SeMpRe NeCeSsÁrio”.

8- Escreva um programa que leia uma frase e a escreva em sentido inverso e em maiúscula.

9- Elabore um programa que verifique se uma string é um palindroma (equivalente ler da esquerda para a direita ou no sentido inverso).

10- Elabore um programa que receba o valor correspondente a 12 salários mensais, faça o somatório deles e apresente: o total de salários recebidos no ano, o maior salário e o menor

salário. Utilize o código ASCII para uma melhor apresentação da mensagem para o usuário (com acentuação adequada).

11- Escreva um programa que solicite ao usuário 10 números inteiros e, ao final, informe a quantidade de números ímpares e pares lidos. Calcule e mostre também a soma dos números ímpares e a média dos números pares. Use a tabela ASCII para melhorar a apresentação das mensagens para o usuário.

**Entregar relatório, em pdf, com algoritmo e código para todos os exercícios. Os códigos devem estar funcionando no diretório do estudante no servidor labvirtual. Tanto os códigos como o relatório devem estar no diretório `~/alg2/lista5`**

**Entrega 14/02/2015**