

LISTA DE EXERCÍCIOS DE REVISÃO PARA A P2

VETORES DE INTEIROS E/OU REAIS:

- 1) Leia um vetor de 10 inteiros e, após encerrar a leitura, informe: o maior número, o menor número e a média dos números lidos. Informe também a posição em que o maior e o menor foram encontrados.
- 2) Ler as 2 notas de 10 alunos, calcular a média e a situação e, APÓS a leitura e o cálculo das médias, imprima as médias e situações de cada aluno, considerando:

$media \geq 7$	Aprovado
$4 \leq media < 7$	Prova Final
$media < 4$	Reprovado
- 3) Leia os valores de um vetor de 10 inteiros e, a seguir, realize uma busca dentro deste vetor, informando se um elemento pertence ou não ao vetor. Se pertencer, imprima também em que posição o mesmo se encontra.

VETORES DE CARACTERES / STRINGS:

- 4) Escreva um programa que leia uma linha do teclado de até 80 caracteres e imprima o número de pares de consoantes dobradas (rr e ss) que foram encontrados.
- 5) Escrever um programa que leia uma frase de até 80 caracteres e troque todas as letras que seguem um caracter branco por letras maiúsculas.

Exemplo:

Texto de entrada: este é um texto de exemplo!

Texto de saída: este É Um Texto De Exemplo!
- 6) Leia uma palavra de 20 letras e imprima:
 - a) A quantidade de vogais da palavra.
 - b) As posições em que aparecem as consoantes.
- 7) Escreva um programa que contenha uma função chamada *contadígitos* onde, dados um inteiro n e um inteiro d , $0 < d \leq 9$, informa quantas vezes o dígito d aparece em n .

MATRIZES

- 8) Ler duas matrizes A e B, ambas 5x5, e apresentar a matriz C, tal que: $C = \sqrt{A^2 + B^2}$
- 9) Escreva um programa que lê uma matriz 4x5 e imprime o maior número de cada linha, indicando a que linha cada número pertence.

10) Ler uma matriz 5x5 e apresentar a soma da diagonal principal, os números acima dela e a média dos números abaixo da diagonal.

11) Escreva um programa que leia uma matriz de 10 linhas por 10 colunas contendo números inteiros. O programa deve ler um número inteiro e imprimir todas as linhas e colunas que contenham este número. O programa deve informar que linha e coluna ele está imprimindo.

PROCEDIMENTOS:

12) Altere o exercício (3) da lista para que o mesmo seja implementado através de um menu e de um conjunto de procedimentos.

13) Escreva um programa que implemente o seguinte menu de opções:

Opção	Descrição
1	Ler uma frase de 80 caracteres
2	Imprimir a quantidade de espaços em branco na frase
3	Imprimir a quantidade de letras 'A'
4	Imprimir quantos conjuntos de 'RR' ou 'SS' aparecem na frase
7	Encerrar

14) Escreva uma função *bloco* que recebe como parâmetro um inteiro n e lê n inteiros do teclado, devolvendo um dos seguintes valores:

- a) 0, se os n números lidos forem pares;
- b) 1, se os n números lidos forem ímpares;
- c) -1, se entre os n números lidos há números com paridades diferentes.

15) Escrever um programa que lê um número N , cuja função é indicar quantos valores deverão ser lidos a seguir. Para cada número lido, calcule e mostre o fatorial deste número.

16) Faça um programa que gerencie as contas correntes dos 500 clientes do Banco Super Bank, utilizando para isso vetores e/ou matrizes a seu critério e o seguinte menu de opções:

Opção	Descrição
1	Cadastrar cliente (conta e depósito inicial)
2	Creditar valor
3	Debitar valor
4	Imprimir lista de clientes cadastrados (conta e saldo)
5	Imprimir cliente com maior valor de saldo
6	Imprimir lista de clientes com saldo negativo
7	Encerrar