

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Turma: TGTI – Fase 1

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Disciplina: Lógica de Programação

Professor: Leandro Loss

**Exercícios de Fixação – Parte 13**  
**(Vetores - Variáveis Compostas Unidimensionais)**

120) Fazer um algoritmo que:

- a) leia um conjunto de valores inteiros correspondente a 80 notas dos alunos de uma turma (as notas variam de 0 a 10).
- b) calcule a frequência absoluta e a frequência relativa de cada nota.
- c) imprima uma tabela contendo os valores das notas (de 0 a 10) e suas respectivas frequências, absoluta e relativa.

Obs.: 1 – Frequência absoluta de uma nota é o número de vezes em que ela aparece no conjunto de dados.

2 – Frequência relativa é a frequência absoluta dividida pelo número total de dados.

121) Um armazém trabalha com 100 mercadorias diferentes identificadas pelos números inteiros de 1 a 100. O dono do armazém anota a quantidade de cada mercadoria vendida durante o mês. Ele tem uma tabela que indica, para cada mercadoria, o preço de venda. Escreva um algoritmo para calcular o faturamento mensal do armazém. A tabela de preços é fornecida seguida pelos números das mercadorias e as quantidades vendidas. Quando uma mercadoria não tiver nenhuma venda, é informado o valor zero no lugar da quantidade.

122) Escreva um algoritmo que gera os 10 primeiros números primos acima de 100 e os armazena em um vetor X(10). Após encontrar esses 10 números escreva vetor X na tela.

123) Escrever um algoritmo que lê um vetor G(13) que é o gabarito de um teste de loteria esportiva, contendo os valores 1(coluna 1), 2(coluna 2) e 3(coluna do meio). Ler, a seguir, para cada apostador, o número de seu cartão e um vetor Resposta R(13). Verificar para cada apostador o número de acertos e escrever o número do apostador e seu número de acertos. Se tiver 13 acertos, acrescentar a mensagem: "GANHADOR, PARABENS".

124) Escrever um algoritmo que lê um vetor A(15) e o escreve. Ordene a seguir os elementos de A em ordem crescente e escreva novamente A.

125) Escrever um algoritmo que lê um vetor A(15) e o escreve. Ordene a seguir os elementos de A em ordem decrescente e escreva novamente A.



126) Uma grande empresa deseja saber quais são os três empregados mais recentes. Fazer um algoritmo para ler um número indeterminado de informações (máximo de 300) contendo o número do empregado e o número de meses de trabalho deste empregado, bem como imprimir o código destes 3 empregados e a quantidade de meses trabalhados.

Obs.: Não existem dois empregados admitidos no mesmo mês.

127) Escrever um algoritmo que lê, para um vetor  $V(30)$ , vinte valores que ocuparão as 20 primeiras posições do vetor  $V$ . Ordene, a seguir, os elementos de  $V$  em ordem crescente. Leia, a seguir 10 valores  $A$ , um por vez, e insira-os nas posições adequadas do vetor  $V$ , de forma que o mesmo continue ordenado em ordem crescente. Escreva o vetor  $V$  assim formado.

128) Faça um algoritmo para inserir em vetores, 100 nomes de funcionários, seus respectivos códigos de seção e salários. Ordene todos os vetores por ordem crescente de salário.

129) Dado um vetor com 300 nomes, faça um algoritmo que exclua todos os nomes repetidos desse vetor.

130) Dados dois vetores com 50 números ordenados crescentemente, faça um algoritmo para obter um único vetor ordenado contendo todos os elementos dos vetores originais.

