

 INSTITUTO FEDERAL Piauí	CURSO: Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
	DISCIPLINA: Algoritmos e Programação	CARGA HORÁRIA: 72
	PROFESSOR: Felipe Gonçalves dos Santos COORDENADOR: Jurandir Cavalcante Lacerda Júnior	MÓDULO: IV ANO: 2023.2
NOME		
Atividade 01		

1. Faça um programa que cadastre o nome e o salário de 5 funcionários. Usando três métodos de ordenação diferentes, liste todos os dados dos funcionários das seguintes formas:

- a) em ordem crescente de salário;
- b) em ordem decrescente de salário;
- c) em ordem alfabética.

2. Faça um programa que cadastre 10 números, ordene-os e em seguida encontre e mostre:

- a) o menor número e quantas vezes ele aparece no vetor;
- b) o maior número e quantas vezes ele aparece no vetor.

3. Faça um programa que cadastre 12 produtos. Para cada produto devem ser cadastrados os seguintes dados: código, descrição e preço. Use um método de ordenação e em seguida calcule e mostre quantas comparações devem ser feitas para encontrar um produto pelo código:

- a) usando busca sequencial;
- b) usando busca binária.

4. Faça um programa que cadastre 8 alunos. Para cada aluno devem ser cadastrados: nome, nota 1 e nota 2. Primeiro, liste todos os alunos cadastrados ordenando-os pela média ponderada das notas, tendo a primeira nota peso 2 e a segunda peso 3. Em seguida, ordene os alunos, de forma crescente, pela nota 1, e liste-os. Finalmente, considerando que para ser aprovado o aluno deve ter no mínimo média 7, liste, em ordem alfabética, os alunos reprovados.

5. Faça um programa que cadastre 15 números, não permitindo números repetidos. Ordene-os em seguida, verifique se um número digitado pelo usuário está no vetor. Caso encontre, verifique se está em uma posição par ou ímpar do vetor.

- a) usando busca sequencial;
- b) usando busca binária;