

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Instituto Metr pole Digital – IMD

Disciplina: Estrutura de Dados Básicas I (IMD0029)

Professor: Weskley Bezerra

E-mail: weskley.bezerra@imd.ufrn.br

Lista de Exercícios – Aula 06

 Tema: Busca Binária em Arrays

1. Crie um vetor de 10 inteiros ordenados manualmente. Leia um número do usuário e diga se ele existe no vetor utilizando busca binária.
 2. Crie um vetor de 20 números inteiros ordenados. Mostre o passo a passo da execução da busca binária para encontrar o valor 35.
 3. Crie um programa que receba um número do usuário e retorne a posição onde ele aparece no vetor usando busca binária. Se não for encontrado, imprima "valor não encontrado".
 4. Crie um vetor de nomes ordenados em ordem alfabética. Implemente a busca binária para localizar se o nome "Maria" existe no vetor.
 5. Escreva um programa que, usando busca binária, encontre o **menor valor maior que 50** em um vetor ordenado de inteiros.
 6. Dado um vetor ordenado com números repetidos, implemente a busca binária para retornar a **primeira posição** do número 20.
 7. Dado um vetor ordenado com números repetidos, implemente a busca binária para retornar a ** ltima posição** do número 10.
 8. Crie um vetor de 30 inteiros ordenados. Implemente a busca binária e conte quantas comparações são feitas até encontrar um valor.
 9. Altere o algoritmo da busca binária para também retornar quantos elementos foram eliminados da busca após cada iteração.
 10. Dado um vetor de strings ordenado, implemente a busca binária e imprima a quantidade de letras comparadas até encontrar (ou não) a string buscada.
-

Envio da Lista

Os exercícios devem ser resolvidos individualmente, em Java, utilizando apenas estruturas básicas. Envie os arquivos `.java` até a data combinada por e-mail (weskley.bezerra@imd.ufrn.br).