**ATIVIDADE 2**

**ATENÇÃO:**

1. **Esta Atividade deverá ser feita em GRUPO DE PELO MENOS 04 ALUNOS E DE NO MÁXIMO 08 ALUNOS embora a entrega deverá ser feita INDIVIDUALMENTE no Classroom.**
2. **Atividades feitas individualmente ou entregues com atraso NÃO SERÃO CONSIDERADAS.**

**Grupo**

Felipe Fidelis Schmitz          RA: 822157942

Rodrigo Lopes Rego           RA: 820135345

Leia o **Capítulo 8** do Livro Lógica de Programação e Estrutura de Dados com aplicações em Java, disponível em **https://jorgestreet.com.br/wp-content/uploads/2019/04/logica\_de\_programacao\_estrutura\_dados\_java.pdf**. Em seguida, implementar **em Java e em Python** os exercícios abaixo.

1. Faça um programa que permita o usuário digitar 7 números quaisquer. Em seguida:
2. verifique se um número X qualquer digitado pelo usuário está entre os 7 números digitados. Se sim, imprima a posição em que ele foi encontrado. Caso contrário, imprima que o número não foi encontrado.
3. ordene estes 7 números em ordem crescente e decrescente.
4. faça a busca binária para pesquisar o número X digitado pelo usuário.

1. Faça um programa que preencha uma matriz 3x4 randomicamente. Em seguida, utilize os métodos de ordenação Bubblesort (método de troca) e Quicksort para ordenar todos seus elementos em ordem crescente.
2. Faça um programa que o usuário forneça nomes de pessoas para preencher dois vetores, cada um deles com 5 nomes. Em seguida, o programa deve construir um terceiro vetor com todos os nomes dos dois vetores ordenados em ordem crescente.

**IMPORTANTE**: NÃO SE DEVE UTILIZAR MECANISMOS E RECURSOS PRONTOS DAS LINGUAGENS JAVA E PYTHON PARA FAZER ESTES EXERCÍCIOS.

**RESPOSTAS**

Repositorio Felipe: <https://github.com/devmitz/Estrutura-de-dados>