

## Universidade federal de mato grosso CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA



Instituto de Ciências Exatas e da Terra Curso de Bacharelado em Ciência da Computação

Disciplina: Estrutura de Dados I Professor: Ivairton M. Santos

Semestre letivo: 2020/2 (Regime de Flexibilização)

## Lista 6

## Problema:

Implemente os métodos de ordenação estudados:

- Bubble Sort
- Shell Sort
- Insert Sort
- Merge Sort
- Quick Sort

Todos os métodos devem ordenar listas com valores inteiros positivos, dispostos em uma estrutura de dados em vetor (estática), com capacidade de 10.000 elementos. Você deve usar uma função que gere números aleatórios e preencher toda a estrutura (vetor) com os valores sorteados (que podem se repetir).

O mesmo vetor desordenado (gerado) deve ser aplicado a cada um dos métodos de ordenação. Calcule o tempo de processamento para cada método de ordenação e gere um relatório comparativo com os valores dos tempos obtidos.