

 INSTITUTO FEDERAL Piauí	CURSO: Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
	DISCIPLINA: Algoritmos e Programação	CARGA HORÁRIA: 60
	PROFESSOR: Felipe Gonçalves dos Santos COORDENADOR: Jurandir Cavalcante Lacerda Júnior	MÓDULO: IV ANO: 2023.2
NOME		
Atividade 02		

Desenvolva os algoritmos de ordenação, incluindo Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort, Merge Sort, Quick Sort e Heap Sort, para efetuar a ordenação de três vetores, cada um contendo um milhão de números não repetidos, originados de um arquivo .txt. Os vetores a serem ordenados são: um vetor já ordenado, um vetor invertido e um vetor aleatório.

Além da implementação dos algoritmos de ordenação, é imperativo que os mesmos realizem testes de desempenho, fornecendo métricas essenciais, como a quantidade de comparações efetuadas, o número de trocas realizadas e o tempo total de execução em segundos.

Antes de apresentar os resultados obtidos, faça uma descrição detalhada das especificações de sua máquina. Inclua informações pertinentes ao hardware, como processador, quantidade de RAM e tipo de armazenamento, além de detalhes sobre o sistema operacional em uso. Essas informações são cruciais para uma análise comparativa, permitindo observar como as diferenças de hardware e sistemas operacionais podem influenciar no desempenho dos algoritmos de ordenação.

A entrega dos resultados deve ser organizada e clara, incluindo tabelas ou gráficos para ilustrar os dados coletados. Este exercício visa proporcionar uma compreensão mais profunda não apenas sobre a implementação dos algoritmos de ordenação, mas também sobre o impacto das características do hardware e do sistema operacional nos resultados obtidos.

Envie apenas o link do github do projeto.