**Relatório Descritivo Trabalho de Busca e Ordenação - Dicionários**

Relatório descritivo sobre a execução e observações realizadas durante o desenvolvimento do trabalho acerca de cada algoritmo desenvolvido, explicitando o funcionamento de cada algoritmo bem como a realização de uma análise sobre quais algoritmos se comportaram melhor na resolução do problema.

Algoritmos de ordenação usados:

* SelectionSort
* BubbleSort
* InsertionSort
* MergeSort
* QuickSort

*SelectionSort - Ordenação por Seleção*

Definição: Neste método a classificação é efetivada por seleção sucessiva do menor valor de chave contido no vetor "A". A cada passo é feita uma varredura do segmento do vetor com os elementos ainda não selecionados e determinado aquele elemento de menor valor, o qual é colocado, por troca, em sua posição definitiva no vetor classificado e o processo repetido para o segmento que contém os elementos ainda não selecionados.

Na Prática:

1º passo: procura a posição do menor elemento do vetor (Min) e em seguida realiza a troca deste elemento com aquele que está na primeira posição (A[i]);

2º passo: procura o menor elemento no subvetor que começa a partir da segunda posição e troca com o segundo elemento;

O método deverá repetir sucessivamente o processo de seleção durante"n-1" passos.

Observações: Notamos durante a execução desse algoritmo que ele é o mais lento.

*BubbleSort – Ordenação por Bolha*

Definição: Nesse método, o princípio geral é comparar todos os elementos do vetor, agrupado sem pares, caso elemento anterior seja maior que o próximo deverá ser realizada a troca da posição dos elementos.

Quando não restarem pares não ordenados, o vetor estará ordenado.

Os elementos vão “borbulhando” a cada iteração do método até a posição correta para ordenação da lista.

Observações: A complexidade de algoritmo é Melhor Caso -n e Pior Caso -n², ele tem como vantagens ser estável e simples, mas como desvantagem mesmo se o vetor já estiver ordenado, ele não reduz o número de comparações, o que faz ele realizar o mesmo número de comparações matemáticas o vetor estando já estando ordenado ou não, deixando assim de aproveitar os grupos do vetor que já estão ordenados.