Resumo do Artigo

Neste artigo foram comparados alguns tipos de algoritmos de ordenação, que foram implementados em testes com vetor de 100, 1000 e 10000 posições, além de uma breve explicação do funcionamento de cada um.

O estudo foi feito com os algoritmos: Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort, Merge Sort, Quick Sort e Shell Sort.

1.Bubble Sort: Este algoritmo é um do mais simples e seu funcionamento ocorre por meio da comparação entre dois elementos e sua permuta.

2.Insertion Sort: O Insertion Sort é de fácil implementação, similar ao Bubble Sort. Seu funcionamento se dá por comparação e inserção direta.

3. Selection Sort: Um dos mais simples e utilizados, o Selection Sort tem como principal finalidade passar o menor valor para a primeira posição.

4.Merge Sort: Este algoritmo tem como objetivo a reordenação de uma estrutura linear por meio da quebra, intercalação e união dos n elementos existentes. Em outras palavras, a estrutura a ser reordenada será, de forma recursiva.

5. Quick Sort: usa do mesmo princípio de divisão que o Merge Sort, entretanto, o mesmo não utiliza a intercalação, uma vez que não subdivide a dada estrutura em muitas menores.

6.Shell Sort: Baseado, de forma melhorada, no Insertion Sort, o Shell Sort é um algoritmo que, fazendo uso de um valor de distanciamento, denominado gap, rearranja os elementos de uma estrutura por meio de inserção direta.

Em todos os testes de mesa houve um padrão com o Insertion Sort foi o que apresentou o melhor desempenho por executar o menor número de comparações e nenhuma troca.