Testes de algoritmos de ordenação

Foi requisitado pelo professor da matéria de algoritmos 2, que fossem testados os seguintes algoritmos de ordenação: bolha, seleção e inserção.

Figura(1) Figura(2) Figura(3)

Figura(4) Figura(5) Figura(6)

As figuras 1, 2 e 3 demonstram os resultados em função do número de comparações para o melhor caso, médio caso e pior caso.

As figuras 4, 5 e 6 demonstram os resultados em função do número de movimentações para o melhor caso, médio caso e pior caso.

Sobre o algoritmo da bolha podemos chegar a conclusão que ele é o mais eficiente quando ao se trabalhar com vetores já ordenados pois apesar do número de comparações não ira movimentar a posição de nenhum valor.

O algoritmo de seleção em casos gerais vai ter o mesmo número de comparações que o algoritmo da bolha porém em número de movimentações leva vantagem em casos médios e no pior caso, onde o vetor está desordenado.

O algoritmo de inserção se destaca por ter um baixo número de comparações, em qualquer dos casos, tendo também um baixo número de movimentações em casos médios e no pior caso.