TRABALHO 1 - ALGORITMOS DE ORDENAÇÃO

Aluno: Carlos Vinicius

1- Bubble Sort:

O Bubble Sort é um algoritmo de ordenação simples que percorre repetidamente uma lista comparando elementos adjacentes e trocando-os se estiverem na ordem errada. Ele continua passando pela lista até que nenhum elemento precise mais ser trocado, o que significa que a lista está ordenada.

2- Selection Sort:

O Selection Sort é outro algoritmo simples de ordenação que divide a lista em duas partes: uma parte ordenada e outra parte não ordenada. O algoritmo procura o elemento mínimo na parte não ordenada e o coloca no final da parte ordenada. Ele repete esse processo até que toda a lista esteja ordenada.

3- Insertion Sort:

O Insertion Sort é um algoritmo de ordenação que constrói uma lista ordenada um elemento de cada vez, inserindo cada novo elemento na posição correta. Ele começa considerando o primeiro elemento como a lista ordenada e, em seguida, insere os elementos subsequentes na posição correta, deslocando os elementos maiores para a direita. Esse processo é repetido até que toda a lista esteja ordenada.

4- Quick Sort:

O Quick Sort é um algoritmo de ordenação eficiente que segue a abordagem "dividir para conquistar". Ele seleciona um elemento da lista, chamado de pivô, e rearranja os outros elementos em torno do pivô, dividindo a lista em duas sub-listas. Uma sub-lista contém todos os elementos menores que o pivô, enquanto a outra sub-lista contém todos os elementos maiores que o pivô. Em seguida, o Quick Sort é aplicado recursivamente a essas sub-listas. O processo continua até que a lista esteja completamente ordenada.