



Lista de Ordenação 3

Quick e Heap Sort

1. Considere o vetor A contendo a seguinte sequência de números: 5, 13, 7, 20, 12, 9, 1, 4, 18, 3. Faça a ordenação em ordem crescente utilizando o Quick Sort, apresentando a sequência dos números a cada passo (teste de mesa).
2. Algumas implementações do quickSort sempre usam um [i] como pivô. Dê um exemplo de um vetor de entrada de comprimento n em que tal implementação realizaria n^2 comparações.
3. Escreva um algoritmo em linguagem C que faça a ordenação de uma lista de nomes utilizando o Quick Sort.
4. Ilustre a operação de HEAPSORT sobre o arranjo $A = \langle 5, 13, 2, 25, 7, 17, 20, 8, 4 \rangle$.
5. Quais são os números mínimo e máximo de elementos em um heap de altura h?
6. Escreva um algoritmo por uso do Heapsort que faça a ordenação decrescente dos caracteres da seguinte string "Ordenando com Heap Sort". Mostre na tela o resultado.