

Algoritmos e estruturas de dados 1

Luiz Fernando de Freitas Oliveira

22 de março de 2021

Resoluções da lista de Quick e Heap Sort

2.

O pior caso ocorre quando o pivô é escolhido, em todas as chamadas, como um dos extremos dos dados já ordenados reversamente, gerando chamadas de tamanho $n - 1$, que acarretarão em $\mathcal{O}(n^2)$.

Ex: $A = \{5, 4, 3, 2, 1\}$

5.

O número mínimo de elementos se dá pela fórmula: 2^h .

Já o número máximo de elementos se dá pela fórmula: $2^{h+1} - 1$.

Para o valor de h é desconsiderado o topo da árvore.