

a) $T(n) = 0.5T(n/2) + 1/n$	b) $T(n) = 16T(n/4) + n$
c) $T(n) = 7T(n/3) + n^2$	d) $T(n) = 3T(n/3) + n/2$

- IV. (2.0pt) Explique o funcionamento do algoritmo HeapSort exemplificando e escreva o algoritmo em linguagem C do método Min-Heapify.
- V. (2.0pt) Explique e utilize o algoritmo do RadixSort para ordenar a sequência de chaves a seguir: [355, 292, 245, 134, 127, 713, 543]. Apresenta a saída após utilizar: InsertionSort (DDX), CountSort (DXD) e o QuickSort (XDD) como segundo algoritmo para ordenação dos dígitos. Apresente o conteúdo do vetor a cada passo intermediário. (exibir execução passo a passo). É recomendado utilizar o quicksort? Justifique sua resposta.