

Algoritmo De Ordenamiento Por Montículos (Heapsort)

Este algoritmo consiste en almacenar todos los elementos del vector a ordenar en un montículo, y luego extraer el nodo que queda como nodo raíz del montículo (cima) en sucesivas iteraciones obteniendo el conjunto ordenado. Basa su funcionamiento en una propiedad de los montículos, por la cual, la cima contiene siempre el menor elemento (o el mayor, según se haya definido el montículo) de todos los almacenados en él. El algoritmo, después de cada extracción, recoloca en el nodo raíz o cima, la última hoja por la derecha del último nivel. Lo cual destruye la propiedad del árbol.

Pseudocódigo

```
function heapsort(array A[0..n]):  
    montículo M  
    integer i; // declaro variable i  
    for i = 0..n:  
        insertar_en_monticulo(M, A[i])  
    for i = 0..n:  
        A[i] = extraer_cima_del_monticulo(M)  
    return A
```