

Laboratorio Nro. 4 árboles y tablas hash

Andrea Sanchez cortes
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
Asanchezc1@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1 en este punto se usan las tablas hash para calcular la posición de las abejas esto nos ayuda para saber la posición precisa en la que 2 abejas están en un mismo punto
3.3

(2.1) nos piden que el algoritmo recorra en un orden, creamos la clase llamada nodo y tenemos todo para crear el árbol binario. Luego, creamos diferentes métodos los cuales damos valores, imprimimos los numero mayores al deseado, el recorrido inOrder y el recorrido PreOrder. Orden en el algoritmo

*imprimir el nodo actual

*moverse al nodo izquierdo (para iniciar de nuevo el método)

*moverse al nodo derecho (para iniciar de nuevo el método)

Lo que hace diferencia del InOrder, es imprimir (el print) al cual va en un principio ya que primero vamos a imprimir la cabeza, por lo tanto cuando ya no hallan mas cabezas se imprimirá el nodo izquierdo y después el derecho

2.2 el código comienza con un paréntesis dentro de es se encuentra un numero (ese numero es la raíz) (5)

Después hay otro paréntesis los cuales representan la raíz de la derecha el primer paréntesis representa la izquierda : (5)(4)(8))

Se sigue repitiendo el segundo paso hasta que llegamos esto: (numero())()

Donde os paréntesis vacíos son el null (así que ya no hay ni derecha ni izquierda para seguir.

3.4 (2.1) recorreremos todo el árbol para imprimir la complejidad y el orden en el peor de los casos seria $O(n)$

3.5 la única variable de la cual se puede hablar seria n por que n es el numero de elementos del árbol binario y para imprimir tendremos que recorrer dato por dato para que se imprima en el orden que se desea

4) Simulacro de Parcial

PhD. Mauricio Toro Bermúdez
Docente | Escuela de Ingeniería | Informática y Sistemas
Correo: mtorobe@eafit.edu.co | Oficina: Bloque 19 – 627
Tel: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473

ESTRUCTURA DE DATOS 1
Código ST0245

4.1 B

4.1.2 d $O(1)$

4.2

4.3 a false

b 0

c (A izquierda suam)

d) (A derecha ,suma)

4.9 B

4.13

4.13.1 raiz

4.13.2 D

PhD. Mauricio Toro Bermúdez

Docente | Escuela de Ingeniería | Informática y Sistemas
Correo: mtorobe@eafit.edu.co | Oficina: Bloque 19 – 627
Tel: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473

