

Laboratorio Nro. 4

Tablas de hash y Arboles

Juan José Gabriel Cañón Díaz
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jjcanond@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1 Se utilizó un árbol con recorrido de Post -orden y la complejidad de este mismo al hacer una búsqueda es de $O(n)$ ya que tiene que recorrer todo el árbol hasta que halle el archivo.

3.2 Funciona de manera que compara si el elemento insertado es menor al anterior donde lo colocaría en la posición de la izquierda y pasa lo contrario en la parte derecha, de manera de que cuando se tiene organizado el árbol se efectúa el recorrido donde comienza por la izquierda y después se le pide que vaya de izquierda a derecha preguntando si tiene algún elemento.

3.3 La complejidad del punto 2.1 es $O(n)$ ya que esta debe insertar por cada elemento y después recorrer por cada elemento encontrado, n son los elementos del árbol (Nodos)

3.4

3.5

3.6

4) Simulacro de Parcial

4.1 a

4.2 b

4.3 -> a) return false;
b) return suma=a.dato;
c) return sumaElCamino(a.izq,suma-a.dato)
d) return sumaElCamino(a.der,suma-a.dato)

4.4 ->

4.4.1 ->

4.4.2 -> $O(n)$

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

4.4.3 D.) Wilkenson, Joaquina, Eustaquia, Florinda, Eustaquio, Jovín, Sufranio, Piolina, Wilberta, Piolín, Usnavy

4.4.4 B

4.5

4.6

4.6.1 C.) 3

4.6.2 -> return 0;

4.6.3 -> ==0

4.7

4.7.1 -> A.) 0, 2, 1, 7, 5, 10, 13, 11, 9, 4

4.7.2 D.) 8

4.8 -> 2

4.9 -> a) 5, 3, 6, 1, 7, 4, 8, 0, 2

4.10 -> NO

4.11

4.11.1 b) 2, 3, 4, 0, 5, 7, 6

4.11.2 -> A.) 5

4.11.3 -> B.) NO

4.12

4.12.1 -> ii) A = 4, B = 5, C = 6, D = 7, E = 8, F = 9, G = 1, H = 10, I = 2, J = 3

4.12.2 -> b) A, B, C, D, E, F, G, H, I, J

4.12.3 -> a) $O(n)$

4.13

4.13.1 -> e.valor

4.13.2 -> A

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