

Laboratorio Nro. 4 Árboles

Manuela Herrera López
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
mherreral@eafit.edu.co

Samuel David Palacios
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
sdpalaciob@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1 Es un tipo de árbol n-ario con complejidad $O(n^2)$

3.2

3.3 El ejercicio 2.1 funciona de la siguiente manera; primero se lee la entrada del árbol impreso en inOrder y esto se guarda en un arreglo, para luego guardar estos valores en el árbol. Esto último se hace por medio del método Insert, donde el nodo derecho inmediato a la raíz del árbol contiene un valor menor a la raíz, y el izquierdo, un dato mayor. Posteriormente al imprimir el árbol en postOrder lo que se hace es una recursión con dos llamados, uno, con el nodo derecho y otro con el nodo izquierdo al nodo enviado, y luego se imprime el valor de este.

3.4 Complejidad del punto 2.1: $O(n)$; donde n es la cantidad de nodos que tenga el árbol

3.5 n es la cantidad de nodos que tiene el árbol

4) Simulacro de Parcial

4.1 Línea 4: `int izq = raíz.izq.dato.` Línea 5: `int der = raíz.der.dato`

4.2 a

4.3 a. `return false`

b. `return suma == nodo.valor`

c. `return sumaElCamino(a.izq, suma-a.valor)`

d. `|| sumaElCamino(a.der, suma-a.valor)`

4.4

4.4.1 Respuesta d

4.4.2 Respuesta e

4.4.3 Respuesta d

4.4.4 Respuesta b

4.5 A. `if(toInsert==p.value)`

b. `if(toInsert>p.value)`

4.6 Respuesta d

4.6.2 `return 0`

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

- 4.6.3** if(raíz.hijos.size()>1)
- 4.7** Respuesta a
 - 4.7.2** respuesta b
- 4.8** mal redactado, no hay pregunta
- 4.9** respuesta a
- 4.10** respuesta b, no
- 4.11** respuesta b
 - 4.11.2** respuesta a
 - 4.11.3** respuesta a, sí
- 4.12** respuesta i)
 - 4.12.2** respuesta a
 - 4.12.3** respuesta a
- 4.13.1** suma[e.id]
- 4.13.2** respuesta 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

