

Laboratorio Nro. 4 Arboles

Juan Diego Acevedo Correa
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
Jdacevedoc@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1

3.2 no se puede, por que la forma de inserción depende de cómo se quiera modelar el árbol genealógico.

3.3 es una estructura de datos binaria, por lo que con un algoritmo recursivo se va a las ramas izquierdas hasta llegar a las hojas, se hace el mismo proceso hacia el lado derecho y al final se imprime la raíz del sub árbol.

3.4

3.5 “n” son los números de elementos dados.

4) Simulacro de Parcial

4.1

- A. $\text{int izq} = 1 + \text{altura}(\text{raíz.izq})$
- B. $\text{int der} = 1 + \text{altura}(\text{raíz.der})$

4.2 C. 3

4.3

- A. false
- B. 0
- C. $(a.\text{izq}, \text{suma}-a.\text{dato})$
- D. $(a.\text{der}, \text{suma}-a.\text{dato})$

4.4

- 1. c. $t(n) = 2.T(n/1)+c$
- 2. a. $O(n)$
- 3. d. Wilkenson, Joaquina, Eustaquia, Florinda, Eustaquio, Jovin, Sufrano, Piolina, Wilberta, Piolin, Usnavy.
- 4. e. Cambia el orden de las líneas 03, 04 por 06, 07.

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

4.5

- A. Tolnser == null
- B. Tolsert > p.data

4.6

- 1. c
- 2. return 0
- 3. == 0

4.7

- 1. A. 0, 2, 1, 7, 5, 10, 13, 11, 9, 4
- 2. B. 2

4.8

- B. 2

4.9

- A. 5, 3, 6, 1, 7, 4, 8, 0, 2

4.10

- B. NO

4.11

- 1. B. 2, 3, 4, 0, 5, 7, 6
- 2. A. 5
- 3. B. NO

4.12

- 1. I. A = 1, B = 2, C = 3, D = 4, E = 5, F = 6, G = 7, H = 8, I = 9, J = 10
- 2. A. G, D, B, A, C, E, F, I, H, J
- 3. A. O(n)

4.13

- 1. suma[e.id] = suma[e.id] + suma[raíz.id];
- 2. A. $T(n) = T(n-1) + c$, que es 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

