

Laboratorio Nro. IV: Árboles Binarios

Carla Daniela Rendón

Universidad Eafit
Medellín, Colombia
cdrendonb@eafit.edu.co

Sebastián Arboleda

Universidad Eafit
Medellín, Colombia
sarboledab@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

1. Insertar elementos en un árbol binario de búsqueda tiene una complejidad $O(\log n)$. Entonces, agregar n elementos a un árbol cualquiera da como resultado una complejidad $O(n \log n)$. Además, recorrer los elementos del árbol en *inorden* tiene complejidad $O(n)$.
2. En el ejercicio 2.1 se realiza un árbol binario de búsqueda, donde se insertan sus elementos en preorden, el algoritmo transforma dichos elementos en postorden, es decir, primero se imprime el árbol por la izquierda, luego por la derecha y finalmente la raíz, para ello implementamos funciones recursivas. Iniciamos el programa realizando una estructura Nodo, que tendrá el dato, la izquierda y la derecha del árbol. Luego tenemos una función para insertar los elementos en preorden, es decir, primero la raíz, luego por la izquierda y luego por la derecha. Finalmente implementamos la función postorden.
3. La complejidad del algoritmo es de $O(n)$.
4. Las variables m y n , representan las entradas que se le da a la función recursiva.

4) Simulacro de Parcial

- 2.c
- 4.1. b
- 4.2. a
- 4.3.d
- 4.4. b
- 6.1. b
- 7.1. 1
- 7.2. 4

DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ

Teléfono: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473. Oficina: 19 - 627

Correo: mtorobe@eafit.edu.co