ESTRUCTURA DE DATOS 1 Código ST0245

Laboratorio Nro. X Escribir el tema del laboratorio

David José Cardona Nieves

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

Juan David Valencia Torres

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

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

- **3.1** La estructura de datos usada fue un Octree dividido bajo la premisa de mantener una diagonal 3D no mayor a 100. La complejidad obtenida de este algoritmo fué de O(n*logn) ya que la creación de octrees tiene una complejidad de O(n) y la división de los valores en cada creación de un octree termina en una complejidad logarítmica, por lo que podemos deducir que el algoritmo tendrá una complejidad de O(n*logn).
- **3.4** La complejidad de el ejercicio 2.1 es O(n+logn) ya que la creación de el arbol tiene una complejidad logarítmica debido a la naturaleza del mismo, y el recorrido realizado por el mismo para establecer el posorden tiene una complejidad lineal de O(n).
- **3.5** La variable n de el cálculo de la complejidad es la cantidad de nodos (elementos) presentes en el árbol.

4) Simulacro de Parcial

```
4.1 a) B, b) D
4.2 c
4.3 a) false
b) suma - a.data,
c) a.izq, suma - a.data
d) a.der, suma - a.data
4.4
4.4.1 c
4.4.2 a
4.4.3 d
4.4.3 a
4.9 a
4.13.1 raiz.id
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





