**Laboratorio Nro. X  
Escribir el tema del laboratorio**

|  |  |
| --- | --- |
| **Neller Pellegrino Baquero**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  npellegrib@eafit.edu.co | **Samuel Meneses**  Universidad Eafit  Medellín, Colombia  smenesesd@eafit.edu.co |

**3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos**

**3.1 Complejidad en el Arraylist**

**si se inserta un elemento en el inicio es O(n\*n!)**

**y si se inserta un elemento al final es O(n^2)**

**complejidad en un LinkedList**

**o(n)**

**3.2**

**resulta más eficaz usar una lista enlazada debido a que su inserción de datos es muy rápida la hace en un tiempo constante, mientras que el vector dinámico se demora en un tiempo lineal O(n), pero si estamos hablando de una búsqueda de datos resulta igual ya que ambas estructuras se demoran O(n) para buscar un elemento, la estructura de datos más eficiente para hacer una búsqueda y que tenga buena eficiencia a la hora de insertar elementos es un árbol binario debido a que hace la mayoría de las cosas en tiempo logarítmico, pero aún no sabemos cómo hacerlos.**

**3.3 La compejidad de la clase BrokenKeyBoard es O(n) debido a que empleamos un solo for con unas operaciones dentro del que se realizan en tiempo lineal O(1).**

**3.4 N es la cantidad de caracteres de la cadena de prueba.**

**3.5**

**3.6**

***4) Simulacro de Parcial***

4.1 B (OPC)

4.2 A (OPC)

2 C (OPC)

3 pendiente

5 A

6 B

7 FALTAA

8 C

9.1 A

9.2 C

9.3 C

10.1 D

10.2 A

10.3 B

11.1 B

11.2 B

12.1 D

12.2 A

13.1 A

13.2 A

14 C