

Laboratorio Nro. 3

Escribir el tema del laboratorio

Luis Fernando Posada Cano
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
lfposadac@eafit.edu.co

Juan Pablo Giraldo
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jpgiraldo1@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1

La complejidad en el Arraylist si se inserta un elemento en el inicio es $O(n \cdot n!)$ y si se inserta un elemento al final es $O(n^2)$ complejidad en un LinkedList $O(n)$.

3.2

Es mucho más eficiente trabajar con las listas enlazadas ya que la inserción de datos es muy rápida en un tiempo constante, en cambio el vector dinámico tarda en un tiempo lineal de $O(n)$, si estamos tratando de una búsqueda de datos resulta lo mismo usar alguno de los dos ya que en búsqueda de datos tardan un tiempo de $O(n)$ para buscar un dato, la estructura de datos más efectiva para hacer una búsqueda y al mismo tiempo una inserción de elementos es un árbol binario, esto se debe a que la mayoría de acciones la hace en tiempos logarítmicos.

3.3

La complejidad de brokenKeyboard es $O(n)$ esto se da ya que se utiliza un único ciclo for, en las operaciones que pasan dentro se hacen en un tiempo de $O(1)$.

3.4

N es el número de caracteres de una cadena de prueba.

4) Simulacro de Parcial

4.1 b.

4.1.2 a.

4.2 c.

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

4.4 stack.pop().

4.4.1 a.

4.5 a.

4.6 b.

4.8 d.

4.8.1 b.

4.8.2 c.

4.8.3 c.

4.9.1 d.

4.9.2 a.

4.9.3 b.

4.10.1 b.

4.10.2 d.

4.11.1 s1.size() > 0.

4.11.2 s1.pop().

4.11.3 s2.

4.12.1 iv.

4.12.2 i.

4.13.1 i.

4.13.2 i.

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