

Laboratorio Nro. 3

Escribir el tema del laboratorio

Juan Jose Madrigal Palacio
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jjmadrigap@eafit.edu.co

Luis Ángel Jaimes Mora
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
lajaimesm@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1-

	ArrayList	LinkedList
Ejercicio 1.1	$O(n^3)$	$O(n^2)$

-En este caso de n^2 para LinkedList y n^3 para ArrayList siempre que se replique la forma de almacenar los datos para ambos códigos, se puede recomendar usar uno u otro pero como decimos en este caso seria mejor usar LinkedList

-En este caso sería recomendable utilizar otra solución ya que siendo una complejidad de n^2 en cantidades pequeñas no hay tanto problema, pero esto cambia cuando usamos mas y mas datos por lo cual para una base de datos como es la de una universidad que debe manejar cantidades enormes de datos debido a su gran cantidad de estudiantes no son lo suficientemente optimas.

3.2

3.3

3.4

4) Simulacro de Parcial

4.1 C) Las dos tienen la misma complejidad asintótica.

4.2 C) $O(n)$

4.3

4.4 a) lista.size()
b) lista.add(auxiliar.pop());

4.5 .1 auxiliar1.size()>0 auxiliar2.size()>0

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

.2 auxiliar1.offer(edad) persona.offer(organizar(auxiliar1)))

4.6 b) $O(n^2)$ //talvez

4.7 d) $O(1)$

4.8 .1 c) $O(n \log k)$

.2 b) 9

.3 c) $O(1)$

4.9 .1 d) $O(n)$

.2 a) 6

.3 b) $O(n)$

4.10 .1 a) $O(n^2)$
 .2 b) $O(n)$

4.11 .1 s1.size()>0
 .2 s1.pop()
 .3 s2.pop()

4.12 .1 iv) 0, 2, 4, 6, 8, 10
 .2 i) $O(1)$

4.13 .1 iii) $O(n^2)$
 .2 iii) $O(n^2)$

4.14 iii) 2, 3, 4, 5

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