

Laboratorio Nro. 3: Array List y Linked List.

Carla Daniela Rendón Baliero

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

Sebastian Arboleda Botero

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

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

1. Teniendo en cuenta lo anterior, calculen la complejidad de cada ejercicio con cada implementación de listas. Es decir, hagan una tabla, en cada fila coloquen el número del ejercicio, en una columna la complejidad de ese ejercicio usando ArrayList y en la otra columna la complejidad de ese ejercicio usando LinkedList.

	ArrayList	LinkedList
Ejercicio 1.1	$O(n)$	$O(n)$
Ejercicio 1.2	$O(n)$	$O(1)$
Ejercicio 1.3	$O(1)$	$O(n)$
Ejercicio 1.4	$O(n)$	$O(1)$

2. Expliquen con sus propias palabras cómo funciona la implementación del ejercicio 2.1 y [opcionalmente] el 2.2

R/:

En el ejercicio 2.1 se nombraron ciertos caracteres como no deseados como lo son: “[” y “]”. Después de ello se dan dos for anidados, el de la capa de superior recorre toda la palabra mientras que el for interior señala siempre que hay un carácter no deseado y active el Switch, si el switch está activado (1) lo que hace el programa es borrar ese carácter, y al final el programa imprime la palabra ya sin los caracteres no deseados. Básicamente el programa recorre una linkedlist y borra los corchetes.

3. Calculen la complejidad del ejercicio realizado en el numeral 2.1 y [opcionalmente] 2.2, y agregarla al informe PDF

R/:

La complejidad del punto 2.1 es $O(n)$ ya que es una búsqueda de caracteres en una lista enlazada, y se da que tiene que recorrer todo el arreglo.

4. Expliquen con sus palabras las variables (qué es ‘n’, qué es ‘m’, etc.) del cálculo de complejidad del numeral 3.3

R/:

N y m son los parámetros de entrada de una función y depende de la cantidad de dichos parámetros que se le den a la función varían, pueden ser n y m si se dan dos parámetros o n, m y j si se dan 3

DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ

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

Correo: mtorobe@eafit.edu.co

4) Simulacro de Parcial

1. *a*
2. *b*
3. a) *q.size()>1*
b) *<=*
c) *q.remove()*
d) *q.remove()*
4. *x+1, a[i]*
5. a) *personas.size()==0*
b) *personas.size()<0;*
6. *c*