

## Laboratorio Nro. 3

### Listas Enlazadas y Vectores Dinámicos

**Juan Sebastián Guerra Hernández**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
jsguerrah@eafit.edu.co

**Jacobo Rave Londoño**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
jrael@eafit.edu.co

#### 3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1 En el código.

3.3 Complejidad del algoritmo de teléfono roto:

$$T(n) = n + n + c_1$$

$T(n)$  es  $O(n)$

3.4.  $n$  es el número de caracteres que contiene el escrito a través del teclado roto

#### 4) Simulacro de Parcial

4.1.1. [Opc]  $b$

4.1.2. [Opc]  $b$

4.2. [Opc]  $c$

4.4.1.  $token$

4.4.2.  $b$

4.5. [Opc]  $a$

4.6. [Opc]  $a$

---[Continúa abajo]---

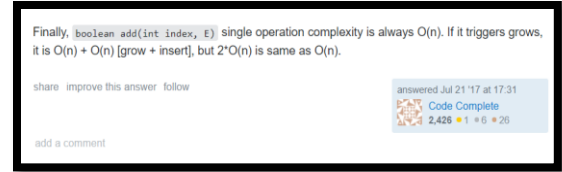
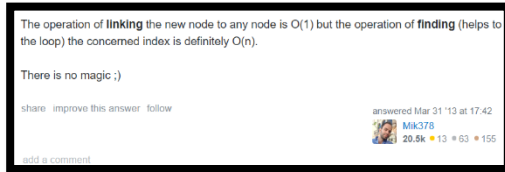
**PhD. Mauricio Toro Bermúdez**

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

#### 4.8 $O(n)$ y $O(1)$ (Ninguna de las anteriores)



#### Listas enlazadas

En las listas enlazadas debemos de ir hasta al nodo anterior para ahí si poder insertar, por lo que es  $O(n)$ ; el `add(E, index)` de `ArrayList` implica ir hasta la posición en la que queremos agregar para luego si poder hacerlo.

#### Vectores dinámicos (`ArrayList` en Java)

4.8.1. [Opc] a

4.8.2. [Opc] c

4.8.3. [Opc] c

4.10.1. b

4.10.2. b

4.11.1. `while(s2.size() < s1.size())`

4.11.2. `s2.push(s1.get(s2.size() + 1));`

4.11.3. `return s1.head;`

4.12.1. [Opc] iv

4.12.2. [Opc] i

4.13.1. iii

4.13.2. iii

4.14. [Opc] iii

#### 5) Lectura recomendada (opcional)

Mapa conceptual

#### 6) Trabajo en Equipo y Progreso Gradual (Opcional)

6.1 Actas de reunión

6.2 El reporte de cambios en el código

6.3 El reporte de cambios del informe de laboratorio

**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