

## Laboratorio Nro. 3

# Listas Enlazadas (Linked List) y Listas Hechas con Arreglos (Array List)

**Santiago Ospina Idrobo**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
sospinai@eafit.edu.co

**Antoine Chavane de Dalmassy C.**  
Universidad Eafit  
Medellín, Colombia  
achavaned@eafit.edu.co

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

**3.1** LinkendList es la más eficiente para este tipo de problema ya que hay que añadir y borrar datos de una lista.

**3.2** Al principio tiene un ciclo para que pueda reconocer en qué posición y que es un inicio y que es un fin y así poderlo ubicar donde debe estar y luego un for que lo recorra y lo imprima.

**3.3**  $O(n^3)$

### 4) Simulacro de Parcial

**[opc]4.1** La respuesta es la opción a). porque en una lista simplemente enlazada buscar un dato es  $O(n)$  mientras que insertar es  $O(1)$ .

**4.3** a.  $(q.size() > 1)$   
b.  $<=$   
c.  $(q.remove())$   
d.  $q.remove()$

**4.6** La respuesta es la opción a).  $O(n^3)$

**4.8** La respuesta es la opción c).  $O(n)$

**[opc]4.9** 4.8.1 R/: La respuesta es la opción a).  $O(k)$

4.8.2 R/: La respuesta es la opción c). 12

4.8.3 R/: La respuesta es la opción c).  $O(1)$

**4.10** 4.9.1 R/: La respuesta es la opción d).  $O(n)$

4.9.2 R/: La respuesta es la opción a). 6

4.9.3 R/: La respuesta es la opción b).  $O(n)$

**4.11** 4.10.1 R/: La respuesta es la opción c).  $O(\max(list)+n^2)$

4.10.2 R/: La respuesta es la opción b).  $O(n)$

**4.12** 4.11.1 R/:  $(!s1.isEmpty())$

**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

4.11.2 R/: (s1.pop())  
4.11.3 R/: (s2.pop())

**4.13** 4.12.1 R/: La respuesta es la opción 4). 0, 2, 4, 6, 8, 10  
4.12.2 R/: La respuesta es la opción 1). O(1)

**4.13** 4.13.1 R/: La respuesta es la opción 3).  $O(n^2)$   
4.13.2 R/: La respuesta es la opción 3).  $O(n^2)$  o 4).  $O(n^3)$

**4.14** La respuesta es la opción 3). 2, 3, 4, 5

### [opc]6

informe - Laboratorio N3

Viernes 13 de septiembre de 2019

Se repartieron los puntos; la repartición fue:

Antoine: 1.1, 2.2, 3.2, 3.3, 3.4, 4.5, 4.8, 4.10, 4.12, 4.13 (||)

Santiago: 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 4.3, 4.6, 4.9, 4.11, 4.13, 4.14, 6

Sábado 14 de septiembre de 2019

Antoine realizó los puntos: 4.5, 4.8, 4.10, 4.12, 4.13 (||)

Santiago realizó los puntos: 2.1, 4.3, 4.6, 4.9, 4.11, 4.13, 4.14

Domingo 18 de agosto de 2019

Antoine corrección del punto: 2.1 (Santiago), se corrigió un error en el código.

Antoine realizó los puntos: 1.1, 2.2, 3.2, 3.3

Santiago realizó los puntos: 3.1, 3.2, 3.3

**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

