

	UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS	Código: ST245
		Estructura de Datos 1

Laboratorio Nro. 4 Implementación de Listas Enlazadas

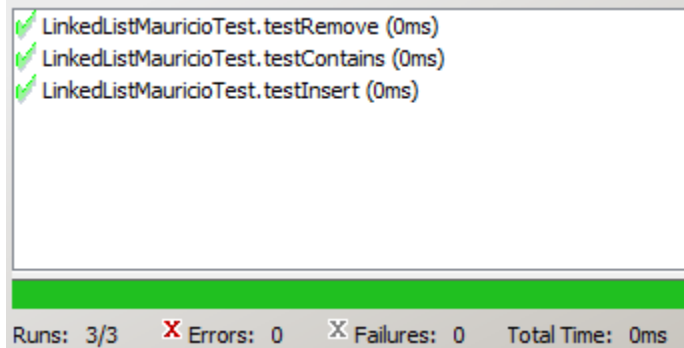
Santiago Soto Marulanda
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
ssotom@eafit.edu.co

Andrés Sánchez Castrillón
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
asanchezc@eafit.edu.co

Jamerson Stive Correa
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jscorreac@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

1.



DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ
Teléfono: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473. Oficina: 19 - 627
Correo: mtorobe@eafit.edu.co

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS</p>	<p>Código: ST245</p> <p>Estructura de Datos 1</p>
--	---	---

2. El algoritmo de nuestra solución al problema de los ladrillos se implementa desde una entrada numérica que definirá el número de ladrillos enfilados, a partir de esta entrada se generará un arreglo que indica cada posición en la fila de ladrillos y que en cada posición contiene una pila, que representa la pila que hay sobre cada ladrillo. y a continuación se inicia un ciclo que lee las instrucciones hasta que se ingrese la instrucción “quit”.

cada instrucción (move onto, move over, pile onto, pile over) se ejecuta de distinta manera, pero cada una se apoya en un método auxiliar que vacía cada pila y ubica un bloque específico en el inicio de dicha pila.

move onto: este método desapila cada bloque que esté contenido en la pila sobre “a” y “b” y los regresa a su posición original en la fila haciendo uso del método auxiliar. y procede a ubicar el bloque “a” sobre el bloque “b”.

move over: este método ubica la posición donde esté el bloque “b” y ubica el bloque “a” deshaciendo toda la pila sobre éste y ubicándolos en su origen con el método auxiliar para mover el bloque “a” sobre la pila que contiene al bloque “b”.

pile onto: este método desapila cada bloque que esté contenido en la pila que contenga a “b” y esté sobre el bloque “b”; para proceder a ubicar el bloque “a” sobre la pila que contiene “b”.

pile over: este método desapila cada bloque que esté contenido en la pila que contenga a “b” y esté sobre el bloque “b”; para proceder a ubicar la pila sobre “a” sobre la pila que contiene “b”.

3. Complejidad del numeral 2.1

moveOnto: es $O(n*m)$

moveOver: es $O(n*m)$

pileOnto: es $O(n*m)$

pileOver: es $O(n)$

Salida: es $O(n)$

4.

- **moveOnto:** n en este caso es el número de bloques y m el número de bloques que mueve el brazo robótico a su posición inicial.

DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ

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

Correo: mtorobe@eafit.edu.co

	UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS	Código: ST245
		Estructura de Datos 1

- **moveOver:** n en este caso es el número de bloques y m el número de bloques que mueve el brazo robótico a su posición inicial.
- **pileOnto:** n en este caso es el número de bloques y m el número de bloques que mueve el brazo robótico a su posición inicial.
- **pileOver:** n es el número de bloques
- **salida:** n es el número de bloques.

4) Simulacro de Parcial

- a) ¿Qué condición colocaría en el ciclo while de la línea 3?
`lista.size()`
 - b) Complete la línea 7 de forma que el algoritmo tenga sentido
`lista.add(auxiliar.pop());`
- a) ¿Que condiciones colocaría en los 2 ciclos while de líneas 12 y 16, respectivamente?
`auxiliar1.size() > 0, auxiliar2.size() > 0`
 - b) Complete la línea 18 con el objeto y el llamado a un método, de forma que el algoritmo tenga sentido
`personas.offer(edad)`
- c) $O(n^2)$

6) Trabajo en Equipo y Progreso Gradual (Opcional)

- a) Actas de reunión

Integrante	Fecha	Hecho	Haciendo	Por Hacer
Santiago Soto	06/10/2017		Ejercicio 1.1	Ejercicio 1.2
Santiago Soto	06/10/2017	Ejercicio 1.1	Ejercicio 1.2	Ejercicio 1.3
Andrés Sánchez	06/10/2017		Ejercicio 2	Ejercicio 3.2

DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ
Teléfono: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473. Oficina: 19 - 627
Correo: mtorobe@eafit.edu.co

	UNIVERSIDAD EAFIT ESCUELA DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y SISTEMAS	Código: ST245
		Estructura de Datos 1

Jamerson Correa	06/10/2017		Ejercicio 3.3	Ejercicio 3.4
Santiago Soto	06/10/2017	Ejercicio 1.2	Ejercicio 1.3	Simu Parcial
Andrés Sánchez	06/10/2017	Ejercicio 2	Ejercicio 3.2	Simu Parcial
Santiago Soto	07/10/2017	Simu Parcial	Ejercicio 3.1	
Jamerson Correa	08/10/2017	Ejercicio 3.3	Ejercicio 3.4	Simu Parcial

b) El reporte de cambios del informe de laboratorio

Hoy	
8 de octubre, 21:49	⋮
Versión actual	
■ jamerson correa correa	
▶ 8 de octubre, 19:24	
■ jamerson correa correa	
■ Santiago Soto	
■ Andres Sanchez Castrillon	
▶ 8 de octubre, 15:31	
■ Andres Sanchez Castrillon	
Ayer	
▶ 7 de octubre, 23:08	
■ Andres Sanchez Castrillon	
▶ 7 de octubre, 9:54	
■ Santiago Soto	

DOCENTE MAURICIO TORO BERMÚDEZ
Teléfono: (+57) (4) 261 95 00 Ext. 9473. Oficina: 19 - 627
Correo: mtorobe@eafit.edu.co