

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

Laboratorio Nro. 4 Implementación de Listas Enlazadas

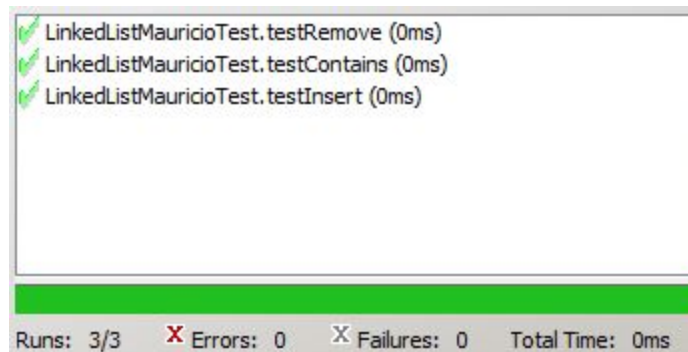
Santiago Soto Marulanda
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
ssotom@eafit.edu.co

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.

	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
Jamerson Correa	06/10/2017		Ejercicio 3.3	Ejercicio 3.4

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

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	