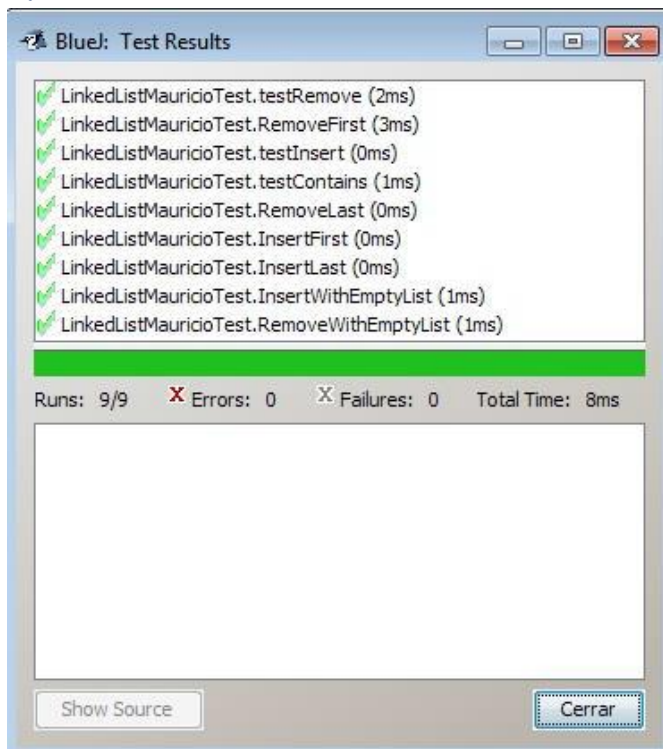


Laboratorio Nro. 4: Implementación de listas enlazadas.

**Juan Diego Gutiérrez
Montoya**
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jdgutierrm@eafit.edu.co

Juanita Vanegas Elorza
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jvanegase@eafit.edu.co

3)
1.



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

2.

Comienza leyendo un entero “NumberBlocks” el cual determinara el tamaño de la pila que representara los bloques, luego empieza a leer líneas de caracteres y para cuando se ingrese “quit”, separa las cadenas ingresadas en tokens y se almacena en First bien sea “move” o “pile” y en Second “over” o “onto”, también se almacena en A y B el número de bloque. Dependiendo de los tokens que se generen en las líneas se procede a evaluar, si el resultado fue move y onto entonces pone el bloque

A encima de B, si es move y over pone el bloque a encima de la pila que contiene el bloque b, si es pile y onto mueve la pila de bloques que consiste en el bloque a y todos los bloques apilados sobre este, encima de b y por ultimo si es pile y over pone la pila de bloques que consiste en el bloque a y todos los bloques apilados sobre este, encima de la pila que contiene el bloque b al final se imprime en pantalla el resultado.

3.

Método	Complejidad
MoveOnto()	$2((\log^*n)^{2*m})$
MoveOver()	$(\log^*n)^{2*m}$
PilaOnto()	$(\log^*n)^{2*m}$
PilaOver()	$2\log^*n*m$

4. \log^*n es la complejidad de los ciclos do-while.

La m es la complejidad de los métodos que se usan dentro de la condición de los mismos do-while, estas m (que aparecen junto a los \log^*n) son métodos de acceso o de busqueda de stacks.

La p representa la complejidad de inserción de arrays.

4) Simulacro de Parcial

1. a. lista.size()
b. lista.add (auxiliar.pop ());
2. a. auxiliar1.size ()>0, auxiliar2.size ()>0
b. personas.offer (edad);
3. c. $O(n^2)$

5. Lectura recomendada (opcional)

a) Data Structures and Algorithms in Java (2nd edition), 2002. Chapter 4: Stacks and Queues.

b) En este capítulo se hace referencia a todo lo relacionado con Pilas y colas, y se refiere a que es un tipo diferente de estructura. Esta es una herramienta útil para los programadores, y es de gran importancia y ayuda para muchos problemas que se presentan a la hora de programar, en este capítulo también nos dan ejemplos primeramente de pilas en donde se invierte una palabra y hasta en otro nos dan la eficiencia de las pilas, mostrando y enseñando así el concepto de pila; Ya hablando de las colas nos explican un código de colas y como usarlo además de que nos da a analizar su eficiencia y uso.

c)

