

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

Laboratorio Nro. 3: LinkedList

Manuel Gutierrez
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
magutierrm@eafit.edu.co

Jose Joab Romero
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
jjromeroh@eafit.edu.co

Kevin Herrera
Universidad Eafit
Medellín, Colombia
kaherrerag@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

3.1

	ArrayList	LinkedList
1.1	$O(n)$	$O(n)$
1.2	$O(n^2)$	$O(n^3)$
1.3	$O(n.m)$	$O(n^2+n.m)$

1.1 se puede usar cualquiera de los dos debido a que el método contains tiene la misma complejidad para ambos.

1.2 es mejor usar el arraylist debido a que el acceso es $O(1)$ mientras que en el linkedlist es $O(n)$ lo que hace que la complejidad aumente.

1.3 es mejor usar el arraylist debido a que el acceso es $O(1)$ mientras que en el linkedlist es $O(n)$

3.2 La implementación de este ejercicio se basa inicialmente en recibir un texto que será el ingresado por el usuario a modificar. Dentro de este método implementamos una lista simple enlazada la cual agregara las variables temporales que serán modificadas al encontrar un símbolo ([,]), el texto ingresado se guardará en un arreglo de caracteres con el fin de recorrer todas las posiciones de este e ir verificando que contiene cada una de estas, lo cual se hará dentro de un ciclo.

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

Dentro de las variables de este ejercicio encontramos 2 booleanas, inicio y finals las cuales le indicarán al programa el texto que deberá ser puesto en el inicio o en el final. El texto modificado se guardará en variables temporales que serán agregadas posteriormente a la Lista, para finalizar así con la impresión de todas las posiciones de la lista, efectuándose dentro de un ciclo con el tamaño de la lista.

3.3 La complejidad de este ejercicio es $O(n)$.

3.4 La variable n en este ejercicio se refiere a la longitud del arreglo en el cual está ingresado el texto definido por el usuario.

4) Simulacro de Parcial

1. *a*
2. *c*
3. 0.2 *q.size() > 1*
0.3 *i <= num*
0.4 *q.pop()*
0.5 *q.get(0)*
4. a. *lista.size() > 0*
b. *lista.add(auxiliar.pop())*
5. a. *auxiliar1.size() > 0*
b. *auxiliar2.size() > 0*
c. *personas.offer(edad);*
6. *c*
7. *a*
8. *d*
9. 9.1 *a*
9.2 *c*
9.3 *c*
10. 10.1 *d*
10.2 *a*
10.3 *b*