

Laboratorio Nro. 3: Utilización de Listas Enlazadas (Linked List) y Listas Hechas con Arreglos (Array List)

Denilson Moreno

Cardona -Mateo

Montes Loaiza

Universidad Eafit

Medellín, Colombia

dmorenoc@eafit.edu.co

mmontesl1@eafit.edu.co

3) Simulacro de preguntas de sustentación de Proyectos

	ArrayList	LinkedList
Ejercicio 1.1	O(n)	O(n)
Ejercicio 1.2	O(n)	O(n)
Ejercicio 1.3	O(m*n)	O(m*n)
Ejercicio 1.4	O(m*n)	O(m*n)

1. .

2. Para el ejercicio 2.2, se desarrolló un método que recibe como parámetro una cadena de texto, después por medio de un ciclo se recorre la cadena en buscando '[' o ']'. Si se encuentra alguno de los dos, a una variable de tipo entero llamada "cambiar" se le asignará 0, o la última posición de la lista dependiendo el caso y todos los caracteres después de este, se almacenarán en la posición de la variable cambiar en adelante hasta volver a encontrar uno de estos dos símbolos y repetir el mismo procedimiento. En caso de que no se encuentren estos símbolos, los caracteres se almacenarán como fueron ingresados.

```
3. public LinkedList<String> Tecladoroto(String cadena){
    int cambiar=0; //c
    for(int i=0;i<cadena.length();i++){
        if(cadena.charAt(i)=='['){ // c2 + n
            cambiar=0; //c3 + n
        }else if(cadena.charAt(i)==']'){
            cambiar=lista.size(); //c4 + n
        }else{
            lista.add(cambiar, cadena.charAt(i)); //c5 + m * n
            cambiar++; //c6 + n
        }
    }
    return lista;
}
```

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

$T(n) = C + m \cdot n$
 $O(n) = m \cdot n$

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

4. En el punto anterior, n represento la longitud de la cadena de text y m representa el tamaño de la lista. Para hallar la complejidad se tomó en cuenta el ciclo que se repetirá n veces y la complejidad de la función. `add` para `linkedlist` con una determinada posición, y esta es $O(m)$

4) Simulacro de Parcial

1. `c`
2. `c`
3.
 - a. `g.size() > 1`
 - b. `<=`
 - c. `q.remove()`
 - d. `q.remove()`