

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Aragón



Alumno: Hernandez Pacheco Jesús Israel

Grupo: 1306

Tarea 3 Nodos

Profesor: Hernandez Cabrera Jesús

25/08/2024

## Código Fuente Main:

```
6 public static void main(String[] args) {
7
8     Nodo<Integer> head = new Nodo<>{100, new Nodo<>{200, new Nodo<>{300, new Nodo<>{400, new Nodo<>{600, null}}}}}};
9     Nodo<Integer> head2 = head;
10    Nodo<Integer> head3 = head;
11    Nodo<Integer> head4 = head;
12
13
14    //imprimir en pantalla , creamos un nodo auxiliar para no alterar los datos originales
15    Nodo<Integer> aux = head;
16    System.out.print("Estructura Original");
17    System.out.println();
18    while (aux != null){
19        System.out.print(aux.getDatos() + "| -> |" );
20        aux = aux.getSiguiente();
21    }
22    System.out.print("null");
23    System.out.println();
24
25
26    System.out.println();
27    System.out.println("cambiar el valor de 3er nodo de 300 a 333");
28    head2.getSiguiente().getSiguiente().setDatos(333);
29    while (head2 != null){
30        System.out.print(head2.getDatos() + "| -> |" );
31        head2 = head2.getSiguiente();
32    }
33    System.out.print("null");
34    System.out.println();
35
36
37
38    System.out.println();
39    System.out.println("Insertar un nodo 700 después del nodo 600");
40    Nodo<Integer> nodo600 = head3.getSiguiente().getSiguiente().getSiguiente(); // Nodo con valor 600
41    Nodo<Integer> nuevoNodo700 = new Nodo<>{700, null};
42    nuevoNodo700.setSiguiente(nodo600.getSiguiente());
43    nodo600.setSiguiente(nuevoNodo700);
44}
```

## Ejecución:

```
Estructura Original
100| -> |200| -> |300| -> |400| -> |600| -> |null|

cambiar el valor de 3er nodo de 300 a 333
100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |null|

Insertar un nodo 700 después del nodo 600
100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |700| -> |null|

Estructura después de insertar 50 al principio:
50| -> |100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |700| -> |null|

Process finished with exit code 0
|
```