



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

**INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN**

**Estructura de datos**

**TAREA 3**

**Prof. Jesús Hernandez Cabrera**

**Grupo: 1360**

**Arroyo Gutierrez Rodrigo Javier**

ject

NodosMain

D:\Proyectos ingenieria en computacion\NodosMain

idea

out

src

NodoMain

Nodo

NodosMain

.gitignore

NodosMain.iml

External Libraries

Scratches and Consoles

NodosMain.java

Nodo.java

```
1 package NodosMain;
2
3 public class NodosMain {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         Nodo<Integer> head1 = new Nodo<>(( dato: 100, new Nodo<>(( dato: 200, new Nodo<>(( dato: 300, new Nodo<>(( dato: 400, new Nodo<>(( dato: 600))))));
7         System.out.println("Imprimir nodos");
8         imprimirNodo(head1);
9         System.out.println("\n \nCambiar el valor del tercer nodo de 300 -> 333");
10        head1.getSiguiente().getSiguiente(). setDato(333);
11        imprimirNodo(head1);
12        System.out.println("\n \nInsertar nodo 700 despues de 600");
13        head1.getSiguiente().getSiguiente().getSiguiente().setSiguiente(new Nodo<>(( dato: 700, siguiente: null));
14        imprimirNodo(head1);
15        System.out.println("\n \nInsertar nodo 50 antes de 100");
16        Nodo<Integer> head = new Nodo<>(( dato: 50,head1);
17        imprimirNodo(head);
18    }
19 }
20 public static void imprimirNodo(Nodo<Integer>head) {
21     Nodo<Integer> aux =head;
22     System.out.print("|");
23     while (aux != null) {
24         System.out.print(aux.getDato() + "| -> |");
25         aux = aux.getSiguiente();
26     }
27     System.out.print("null|");
28 }
29
30
31 }
```

NodoMain.NodosMain

```
C:\Users\rodri1\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe -javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.2.0.2\bin\idea_rt.jar=50084:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2024.2.0.2\bin -Dsun.stdout.encoding=UTF-8
Imprimir nodos
|100| -> |200| -> |300| -> |400| -> |600| -> |null|

Cambiar el valor del tercer nodo de 300 -> 333
|100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |null|

Insertar nodo 700 despues de 600
|100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |700| -> |null|

Insertar nodo 50 antes de 100
|50| -> |100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |700| -> |null|
Process finished with exit code 0
```

NodosMain.java

Nodo.java

```
1 package NodosMain;
2
3 public class NodosMain {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         Nodo<Integer> head1 = new Nodo<>(( dato: 100, new Nodo<>(( dato: 200, new Nodo<>(( dato: 300, new Nodo<>(( dato: 400, new Nodo<>(( dato: 600))))));
7         System.out.println("Imprimir nodos");
8         imprimirNodo(head1);
9         System.out.println("\n \nCambiar el valor del tercer nodo de 300 -> 333");
10        head1.getSiguiente().getSiguiente(). setDato(333);
11        imprimirNodo(head1);
12        System.out.println("\n \nInsertar nodo 700 despues de 600");
13        head1.getSiguiente().getSiguiente().getSiguiente().setSiguiente(new Nodo<>(( dato: 700, siguiente: null));
14        imprimirNodo(head1);
15        System.out.println("\n \nInsertar nodo 50 antes de 100");
16        Nodo<Integer> head = new Nodo<>(( dato: 50,head1);
17        imprimirNodo(head);
18    }
19 }
20 public static void imprimirNodo(Nodo<Integer>head) { 4 usages
21     Nodo<Integer> aux =head;
22     System.out.print("|");
23     while (aux != null) {
24         System.out.print(aux.getDato() + "| -> |");
25         aux = aux.getSiguiente();
26     }
27     System.out.print("null|");
28 }
29
30
31 }
```

> |null|

|700| -> |null|

18:1 LF UTF-8 4 spaces

