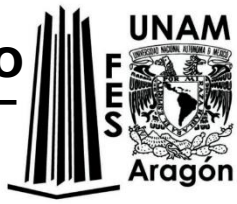
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

TAREA 3

P R E S E N T A

Alexis Hernández Zamudio

APROFESOR

Jesús Hernández Cabrera

Gpo:1158

URL del repositorio:

https://github.com/TyrBalder1439/Estructura-de-Datos-

Ciudad Nezahualcóyotl, EDOMEX. 26 de agosto del 2024

Start Page | Nodo.java [-/A] | NodosMain.java [-/A]

Source | History

```java
package com.mycompany.nodo;
public class Nodo<T> {
    private T dato;
    private Nodo<T> siguiente;
    public Nodo() {
    }
    public Nodo(T dato) {
        this.dato = dato;
    }
    public Nodo(T dato, Nodo<T> siguiente) {
        this.dato = dato;
        this.siguiente = siguiente;
    }
    public T getDato() {
        return dato;
    }
    public void setDato(T dato) {
        this.dato = dato;
    }
    public Nodo<T> getSiguiente() {
        return siguiente;
    }
    public void setSiguiente(Nodo<T> siguiente) {
        this.siguiente = siguiente;
    }
    @Override
    public String toString() {
        return "Nodo{" +
                "dato=" + dato +
                ", siguiente=" + siguiente +
                '}';
    }
}
```

Start Page | Nodo.java [-/A] | NodosMain.java [-/A]

Source | History

```java
package com.mycompany.nodo;

public class NodosMain {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("creando la estructura");
        Nodo<Integer> head2 = new Nodo<>(100,new Nodo<>(200, new Nodo<>(300, new Nodo<>(400, new Nodo <>(600)))) );
        Nodo<Integer> auxi = head2;
        System.out.print("|");
        while (auxi != null){
            System.out.print(auxi.getDato() + "| -> |");
            auxi = auxi.getSiguiente();
        }
        System.out.print("null|\n");
        System.out.println("cambiando 300 por 333");

        head2.getSiguiente().getSiguiente().setDato(333);
        Nodo<Integer> aux = head2;
        System.out.print("|");
        while (aux != null){
            System.out.print(aux.getDato() + "| -> |");
            aux = aux.getSiguiente();
        }
        System.out.print("null|\n");
        System.out.println("integrando 700 al final");
        head2.getSiguiente().getSiguiente().getSiguiente().getSiguiente().setSiguiente(new Nodo<>(700));
        Nodo<Integer> aux3 = head2;
        System.out.print("|");
        while (aux3 != null){
            System.out.print(aux3.getDato() + "| -> |");
            aux3 = aux3.getSiguiente();
        }
        System.out.print("null|\n");
        System.out.println("agregando nuevo nodo");

        head2 = new Nodo<>(50, head2);
        Nodo<Integer> au = head2;
        System.out.print("|");
        while (au != null) {
            System.out.print(au.getDato() + "| -> |");
          while (au != null) {
              System.out.print(au.getDato() + "| -> |");
              au = au.getSiguiente();
          }
          System.out.print("null|\n");
    }
}
```

```
creando la estructura
|100| -> |200| -> |300| -> |400| -> |600| -> |null|
cambiando 300 por 333
|100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |null|
integrando 700 al final
|100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |700| -> |null|
agregando nuevo nodo al inicio
|50| -> |100| -> |200| -> |333| -> |400| -> |600| -> |700| -> |null|
------------------------------------------------------------------------
BUILD SUCCESS
```