

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENE MORENO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
Y TELECOMUNICACIONES

ESTRUCTURA DE DATOS 2

CONTENIDO: Tarea de clase de Lista ejemplos

PORCENTAJE TERMINADO : 100%.

GRUPO: 15

Integrantes	DT	HG	HI	EVAL
Ibarra Cuellar Gustavo	1	1	1	90

Fecha de Presentación: Jueves 15 de agosto 2024

Fecha Presentada: Viernes 16 de agosto 2024

MAIN

```
package pract_lista;
```

```
import pract_lista.Lista;
```

```
public class Lista{
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Lista L1 = new Lista();
```

```
        Lista L2 = new Lista(100);
```

```
        L1.insertarUlt(5);
```

```
        L1.insertarUlt(9);
```

```
        L1.insertarUlt(1);
```

```

        L1.insertarUlt(1);
        System.out.println(L1);
        L1.eliminarPrim(5);
        L1.eliminarUlt(5);
        System.out.println(L1);
    }
}

```

CLASES

```

public class Lista {
    private int max;
    private int cantElem;
    private int elem[];
    public Lista(){
        this.max = 50 ;
        this.cantElem = 0;
        this.elem = new int [50];
    }
    public Lista(int max){
        this.max = max;
        this.cantElem = 0;
        this.elem = new int [max];
    }

    @Override public
    String toString() {
        String s1= "[";    int i = 0
        ;
        while(i< this.cantElem){
            s1= s1 + this.elem[i];    if(i
            < this.cantElem - 1)
                s1 = s1 + ",";
        }
        i=i+1;
        return s1 + "]";
    }
}

```

```

public void insertarlesimo(int x, int i)
{   int k = this.cantElem - 1;   while
(k >= i) {
    this.elem[k + 1] = this.elem[k];
    k = k - 1;
  }
  this.elem[i] = x;
  this.cantElem++;
}

```

```

public void eliminarlesimo(int i) {
int k = i + 1;   while (k <
this.cantElem) {    this.elem[k -
1] = this.elem[k];
    k=k-1;
  }
  this.cantElem--;
}

```

```

public void insertarPrim(int x) {
    this.insertarlesimo(x, 0);
}

```

```

public void insertarUlt(int x) {
    this.insertarlesimo(x, this.cantElem);
}

```

```

public void eliminarPrim() {
this.eliminarlesimo(0);
}

```

```

public void eliminarTodo(Lista L2) {
for (int i = 0; i < this.cantElem; i++) {
for (int j = 0; j < L2.cantElem; j++) {
if (this.elem[i] == L2.elem[j]) {
    this.eliminarlesimo(i);
    i--;
break;
    }
    }
}
}
}

```

```

public void eliminarUnicos() {   for (int i
= 0; i < this.cantElem; i++) {   int
count = 0;   for (int j = 0; j <
this.cantElem; j++) {   if
(this.elem[i] == this.elem[j]) {
        count++;
    }
    }
    if (count == 1) {
this.eliminarlesimo(i);
        i--;
    }
    }
}

public void eliminarPares() {
    int i = 0;   while (i <
this.cantElem) {   if
(this.elem[i] % 2 == 0) {
this.eliminarlesimo(i);    }
    else {        i++;
    }
    }
}

```