



Universidad Nacional Autónoma  
de México

Facultad de Estudios Superiores  
Aragón

Tarea 8: ColaConPrioridadAcotada

Estructura de Datos

Prof. Hernández Cabrera Jesús

Grupo: 1306

Angeles Mermejo Octavio Emiliano

## Código Fuente Cliente Bancos:

```
1 package fes.aragon.clases;
2
3 10 usages
4 public class ClienteBanco {
5     5 usages
6     private String nombre;
7     4 usages
8     private int prioridad;
9
10    no usages
11    public ClienteBanco() {
12    }
13
14    8 usages
15    public ClienteBanco(String nombre, int prioridad) {
16        this.nombre = nombre;
17        this.prioridad = prioridad;
18    }
19
20    no usages
21    public String getNombre() {
22
23        return nombre;
24    }
25
26    no usages
27    public void setNombre(String nombre) {
28        this.nombre = nombre;
29    }
30
31    no usages
32    public int getPrioridad() {
33        return prioridad;
34    }
35
36    no usages
37    public void setPrioridad(int prioridad) {
38        this.prioridad = prioridad;
39    }
40
41    1 usage
42    public String retirarDinero (int cantidad){
43        String str = nombre + " retiro: " + cantidad;
44        return str;
45    }
46
47    @Override
48    public String toString() {
49        return
50            "Cliente:" + nombre + |
51            ", Prioridad:" + prioridad ;
52    }
53 }
```

## Código Fuente Main:

```
1 package fes.aragon.inicio;
2
3 import fes.aragon.clases.ClienteBanco;
4 import fes.aragon.clases.ColaConPrioridadAcotada;
5
6 public class Main {
7     public static void main(String[] args) {
8         ColaConPrioridadAcotada<ClienteBanco> clientes = new ColaConPrioridadAcotada<>( maxPrioridad: 5);
9         //1
10        clientes.encolar( prioridad: 4, new ClienteBanco( nombre: "Jose Luis Hernandez" , prioridad: 4));
11        clientes.encolar( prioridad: 4, new ClienteBanco( nombre: "Andrea Clara Lopez" , prioridad: 4));
12        //2
13        clientes.encolar( prioridad: 5, new ClienteBanco( nombre: "Antonio Jesus Andrade" , prioridad: 5));
14        clientes.encolar( prioridad: 5, new ClienteBanco( nombre: "Ana Lorena Hernandez" , prioridad: 5));
15        clientes.encolar( prioridad: 5, new ClienteBanco( nombre: "Cesar Uriel Flores" , prioridad: 5));
16        //3
17        clientes.encolar( prioridad: 1, new ClienteBanco( nombre: "Amala Zandile Dlamini" , prioridad: 1));
18        //4
19        System.out.println("COLA DEL BANCO CON PRIORIDAD ACOTADA: ");
20        System.out.println(clientes);
21        //5
22        System.out.println("Accion del cliente: ");
23        System.out.println(clientes.desencolar().retirarDinero( cantidad: 10000));
24        //6
25        clientes.encolar( prioridad: 3, new ClienteBanco( nombre: "Eva Paloma Espinoza", prioridad: 3));
26        clientes.encolar( prioridad: 2, new ClienteBanco( nombre: "Alondra Esmeralda Krol", prioridad: 2));
27        //7
28        System.out.println();
29        System.out.println("Cliente a Atender: ");
30        System.out.println(" "+ clientes.desencolar());
31        System.out.println();
32        //8
33        System.out.println("COLA DEL BANCO CON PRIORIDAD ACOTADA:");
34        System.out.println(clientes);
35        //9
36        System.out.println("Cliente a Atender: " + clientes.desencolar());
37        System.out.println("Cliente a Atender: " + clientes.desencolar());
38        System.out.println("Cliente a Atender: " + clientes.desencolar());
39        System.out.println("Cliente a Atender: " + clientes.desencolar());
40        System.out.println("Cliente a Atender: " + clientes.desencolar());
41        System.out.println("Cliente a Atender: " + clientes.desencolar());
42        //10
43        System.out.println();
44        System.out.println("COLA DEL BANCO CON PRIORIDAD ACOTADA: ");
45        System.out.println(clientes);
46        System.out.println("SIN CLIENTES DEL BANCO");
47    }
48 }
49
```

# Ejecución del Programa:

```
COLA DEL BANCO CON PRIORIDAD ACOTADA:
Prioridad 1: [Cliente:Amala Zandile Dlamini, Prioridad:1]
Prioridad 2:
Prioridad 3:
Prioridad 4: [Cliente:Jose Luis Hernandez, Prioridad:4, Cliente:Andrea Clara Lopez, Prioridad:4]
Prioridad 5: [Cliente:Antonio Jesus Andrade, Prioridad:5, Cliente:Ana Lorena Hernandez, Prioridad:5, Cliente:Cesar Uriel Flores, Prioridad:5]

Accion del cliente:
Amala Zandile Dlamini retiro: 10000

Cliente a Atender:
Cliente:Alondra Esmeralda Krol, Prioridad:2

COLA DEL BANCO CON PRIORIDAD ACOTADA:
Prioridad 1:
Prioridad 2:
Prioridad 3: [Cliente:Eva Paloma Espinoza, Prioridad:3]
Prioridad 4: [Cliente:Jose Luis Hernandez, Prioridad:4, Cliente:Andrea Clara Lopez, Prioridad:4]
Prioridad 5: [Cliente:Antonio Jesus Andrade, Prioridad:5, Cliente:Ana Lorena Hernandez, Prioridad:5, Cliente:Cesar Uriel Flores, Prioridad:5]

Cliente a Atender: Cliente:Eva Paloma Espinoza, Prioridad:3
Cliente a Atender: Cliente:Jose Luis Hernandez, Prioridad:4
Cliente a Atender: Cliente:Andrea Clara Lopez, Prioridad:4
Cliente a Atender: Cliente:Antonio Jesus Andrade, Prioridad:5
Cliente a Atender: Cliente:Ana Lorena Hernandez, Prioridad:5
Cliente a Atender: Cliente:Cesar Uriel Flores, Prioridad:5

COLA DEL BANCO CON PRIORIDAD ACOTADA:
Prioridad 1:
Prioridad 2:
Prioridad 3:
Prioridad 4:
Prioridad 5:

SIN CLIENTES DEL BANCO
```