



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

Estructura de datos

TAREA 8

Prof. Jesús Hernandez Cabrera

Grupo: 1360

Arroyo Gutierrez Rodrigo Javier

```
C:\Users\rodr1\IdeaProjects\ColaConPrioridadAcotada\out\production\ColaConPrioridadAcotada ColaConPrioridadAcotada.ClienteBanco
```

Agregando 2 clientes nuevos, 3 que no son clientes y una celebridad

Estado de la cola

```
ColaConPrioridadAcotada{colas=[ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[
nombre: Natanael Cano , edad: 24 , Saldo disponible: 60000}], ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[
nombre: Javier Arroyo , edad: 19 , Saldo disponible: 13200,
nombre: Antonio Perez , edad: 21 , Saldo disponible: 4000}], ColaADT{data=[
nombre: Lucero Sanchez , edad: 18 , Saldo disponible: 9000,
nombre: Carlos Salcedo , edad: 26 , Saldo disponible: 3000,
nombre: Roberto Martinez , edad: 25 , Saldo disponible: 12000}]}, maxPrioridad=5}
```

desEncolando siguiente y dinero retirado 10,000

Elemento desencolado de prioridad 1:

nombre: Natanael Cano , edad: 24 , Saldo disponible: 60000

Retiro exitoso. Saldo actual: 50000

Estado de la cola

```
ColaConPrioridadAcotada{colas=[ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[
nombre: Javier Arroyo , edad: 19 , Saldo disponible: 13200,
nombre: Antonio Perez , edad: 21 , Saldo disponible: 4000}], ColaADT{data=[
nombre: Lucero Sanchez , edad: 18 , Saldo disponible: 9000,
nombre: Carlos Salcedo , edad: 26 , Saldo disponible: 3000,
nombre: Roberto Martinez , edad: 25 , Saldo disponible: 12000}]}, maxPrioridad=5}
```

Llegan dos clientes mas, frecuente y premium:

Estado de la cola

```
ColaConPrioridadAcotada{colas=[ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[
nombre: Moises Camilla , edad: 23 , Saldo disponible: 24000}], ColaADT{data=[
nombre: Alma Rodriguez , edad: 55 , Saldo disponible: 11000}], ColaADT{data=[
nombre: Javier Arroyo , edad: 19 , Saldo disponible: 13200,
nombre: Antonio Perez , edad: 21 , Saldo disponible: 4000}], ColaADT{data=[
nombre: Lucero Sanchez , edad: 18 , Saldo disponible: 9000,
nombre: Carlos Salcedo , edad: 26 , Saldo disponible: 3000,
nombre: Roberto Martinez , edad: 25 , Saldo disponible: 12000}]}, maxPrioridad=5}
```

Elemento desencolado de prioridad 2:

nombre: Moises Camilla , edad: 23 , Saldo disponible: 24000

desEncolando siguiente, cola actualizada:

```
ColaConPrioridadAcotada{colas=[ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[]}, ColaADT{data=[
nombre: Alma Rodriguez , edad: 55 , Saldo disponible: 11000}], ColaADT{data=[
nombre: Javier Arroyo , edad: 19 , Saldo disponible: 13200,
nombre: Antonio Perez , edad: 21 , Saldo disponible: 4000}], ColaADT{data=[
nombre: Lucero Sanchez , edad: 18 , Saldo disponible: 9000,
nombre: Carlos Salcedo , edad: 26 , Saldo disponible: 3000,
nombre: Roberto Martinez , edad: 25 , Saldo disponible: 12000}]}, maxPrioridad=5}
```

desEncolando toda la lista

Elemento desencolado de prioridad 3:

nombre: Alma Rodriguez , edad: 55 , Saldo disponible: 11000

Elemento desencolado de prioridad 4:

nombre: Javier Arroyo , edad: 19 , Saldo disponible: 13200

Elemento desencolado de prioridad 4:

nombre: Antonio Perez , edad: 21 , Saldo disponible: 4000

Elemento desencolado de prioridad 5:

nombre: Lucero Sanchez , edad: 18 , Saldo disponible: 9000

Elemento desencolado de prioridad 5:

nombre: Carlos Salcedo , edad: 26 , Saldo disponible: 3000

Elemento desencolado de prioridad 5:

nombre: Roberto Martinez , edad: 25 , Saldo disponible: 12000

No hay más elementos

Process finished with exit code 0

```
ColaConPrioridadAcotada.java ColaConPrioridadAcotada\ColaADT.java ClienteBanco.java x
3 public class ClienteBanco {
52 public static void main(String[] args) {
54     System.out.println("\n" + "Agregando 2 clientes nuevos, 3 que no son clientes y una celebridad " );
55     FilaBanco.encolar( prioridad: 4,new ClienteBanco( nombre: "Javier Arroyo", edad: 19, saldo: 13200));
56     FilaBanco.encolar( prioridad: 4,new ClienteBanco( nombre: "Antonio Perez", edad: 21, saldo: 4000));
57     FilaBanco.encolar( prioridad: 5,new ClienteBanco( nombre: "Lucero Sanchez", edad: 18, saldo: 9000));
58     FilaBanco.encolar( prioridad: 5,new ClienteBanco( nombre: "Carlos Salcedo", edad: 26, saldo: 3000));
59     FilaBanco.encolar( prioridad: 5,new ClienteBanco( nombre: "Roberto Martinez", edad: 25, saldo: 12000));
60     FilaBanco.encolar( prioridad: 1,new ClienteBanco( nombre: "Natanael Cano", edad: 24, saldo: 60000));
61     System.out.println("\n" + "Estado de la cola " + "\n" + FilaBanco+"\n");
62
63     System.out.println("\n" + "desEncolando siguiente y dinero retirado 10,000 " );
64     ClienteBanco clienteDesencolado = (ClienteBanco) FilaBanco.desEncolar();
65     clienteDesencolado.RetirarDinero( dineroRetirado: 10000);
66
67     System.out.println("\n" + "Estado de la cola " + "\n" + FilaBanco+"\n");
68
69     System.out.println("\nLlegan dos clientes mas, frecuente y premium: ");
70     FilaBanco.encolar( prioridad: 3,new ClienteBanco( nombre: "Alma Rodriguez", edad: 55, saldo: 11000));
71     FilaBanco.encolar( prioridad: 2,new ClienteBanco( nombre: "Moises Camilla", edad: 23, saldo: 24000));
72     System.out.println("\n" + "Estado de la cola " + "\n" + FilaBanco);
73
74     FilaBanco.desEncolar();
75     System.out.println("\n" + "desEncolando siguiente, cola actualizada: " + "\n" + FilaBanco);
76     System.out.println("\n" + "desEncolando toda la lista " + "\n" );
77     FilaBanco.desEncolar();
78     FilaBanco.desEncolar();
79     FilaBanco.desEncolar();
80     FilaBanco.desEncolar();
81     FilaBanco.desEncolar();
82     FilaBanco.desEncolar();
83     FilaBanco.desEncolar();
```