**Proyecto GESTION BANCARIA parte I: ingresar, sacar, info**

[**PROYECTO GESTIONBANCARIA**](https://aules.edu.gva.es/moodle/mod/resource/view.php?id=1115679)**: iniciado en los apuntes**

**Sobre el proyecto que ya tienes creado, realiza las siguientes modificaciones sobre la clase CuentaBancaria:**

1. Incluye un **nuevo atributo saldo** para gestionar el dinero que almacena la cuenta.
2. Añade método **double ingresar(double)**  dinero de la cuenta. Se debe comprobar que la cantidad pasada como parámetro no es negativa e incrementar el atributo saldo. Deben devolver el nuevo saldo.
3. Añade método **boolean sacar(double)** dinero de la cuenta. Se debe comprobar que existe la suficiente cantidad de dinero y que la cantidad pasada como parámetro no es negativa y disminuir el atributo saldo en la cantidad pasada como parámetro. Debe devolver true si se ha llevado a cabo la disminución de saldo.
4. Define un **nuevo método informacionCuenta()** que liste información de la cuenta con el siguiente formato:

*"nº de cuenta – nombre Titular*

*Personas autorizadas: [nombre (dni) , nombre (dni) …..]   //Solo debe aparecer si hay personas*

*saldo: XX.XXX,00 €"*

**Crea un menú en la clase Principal (main) que nos permita trabajar con una sola cuenta bancaria. Crea un método static para cada una de las opciones del menú siguientes donde debes utilizar métodos de la clase CuentaBancaria. Crea un objeto CuentaBancaria y pásalo como parámetro a cada uno de los métodos static:**

* Ingresar dinero: solicitará el dinero que deseamos ingresar y llamamos al método correspondiente
* Sacar dinero: solicita el dinero que se desea sacar y se usa el método sacar de cuenta bancaria
* Ver información de la cuenta: usa el método de cuenta bancaria

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ESTRUCTURA A SEGUIR EN LA CLASE MAIN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

public class Principal1 {  
    static Scanner sc = new Scanner(System.in);  
    public static void main(String[] args) {  
        String respuesta = "0";  
        Persona titular = new Persona("33444666S", "Raquel Lopez");  
        CuentaBancaria cuenta = new CuentaBancaria(123456789, titular);  
        do {  
            respuesta = menu();  
            switch (respuesta) {  
                case "1": //INGRESAR DINERO  
                    ingresar(cuenta);  
                    break;  
                case "0":  
                    System.out.println("Gracias por usar nuestra aplicacion");  
                    break;  
                default:  
                    System.out.println("Debe seleccionar un numero correcto");  
            }  
        } while (!respuesta.equals("0"));  
    }  
    public static String menu() {  
        String respuesta;  
        System.out.println("GESTION DE CUENTA BANCARIA");  
        System.out.println("1-Ingresar dinero.");  
        System.out.println("0-Salir\n");  
        respuesta = sc.nextLine();  
        return respuesta;  
    }  
    public static void ingresar(CuentaBancaria cuenta) {  
        double cantidad, saldo;  
        System.out.println("¿Cuánto dinero desea ingresar?");  
        ......  
    }  
}

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* EJEMPLO DE EJECUCIÓN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA  
1-Ingresar dinero.  
2-Sacar dinero.  
3-Informacion cuenta.  
0-Salir  
   
1  
¿Cuánto dinero desea ingresar?  
200  
Se ha ingresado: 200.0€ .Su saldo total es de: 200.0€  
   
ING MISLATA -- GESTION DE

CUENTA BANCARIA  
1-Ingresar dinero.  
2-Sacar dinero.  
3-Informacion cuenta.  
0-Salir  
   
2  
¿Cuánto dinero desea sacar?  
300  
No hay suficiente dinero en la cuenta para sacar 300.0€  
   
ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA  
1-Ingresar dinero.  
2-Sacar dinero.  
3-Informacion cuenta.  
0-Salir  
   
2  
¿Cuánto dinero desea sacar?  
50  
Se ha sacado: 50.0€ .Su saldo

total es de: 150.0€  
   
ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA  
1-Ingresar dinero.  
2-Sacar dinero.  
3-Informacion cuenta.  
0-Salir  
   
3  
Aqui tiene la informacion solicitada  
Nº cuenta: 123456789 - Raquel Lopez   
Saldo: 150€  
   
ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA  
1-Ingresar dinero.  
2-Sacar dinero.  
3-Informacion cuenta.  
0-Salir  
   
0  
Gracias por usar nuestra aplicacion

**Proyecto GESTION BANCARIA parte I: autorizar, desautorizar**

[**PROYECTO GESTIONBANCARIA**](https://aules.edu.gva.es/moodle/mod/resource/view.php?id=1115679)**: iniciado en los apuntes**

**Sobre el proyecto que ya tienes creado, realiza las siguientes modificaciones sobre la clase CuentaBancaria:**

1. Añade método **Persona existe(String dni)**, que revisa la lista de autorizados buscando una persona con el dni pasado como parámetro y si lo encuentra devuelve esa persona y sino devuelve null. Para saber si dos personas son iguales usa el método igual() de la clase Persona
2. **Mejora el** **método autorizar** para que no almacenemos más de una vez la misma persona. Haz ese control usando el método existe() anterior. Debe devolver true si ha autorizado a la persona, sino devolver false.
3. Añade método **boolean** **desautorizar(String dni)** que debe comprobar que existe ese dni y eliminarlo de la lista de autorizados, en este caso devuelve true, sino devuelve false.

**Añade al menú en la clase Principal (main) métodos static para cada una de las opciones del menú siguientes donde debes utilizar métodos de la clase CuentaBancaria. Recuerda  pasar el objeto CuentaBancaria parámetro a cada uno de los métodos:**

* Autorizar: solicitará los datos de la persona y llamamos al método autorizar de la cuenta bancaria
* Desautorizar persona: solicita el dni de la persona a desautorizar y llama al método correspondiente. Avisa de si se ha conseguido desautorizar

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* EJEMPLO DE EJECUCIÓN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA

1-Ingresar dinero.

2-Sacar dinero.

3-Informacion cuenta.

4-Autorizar una persona.

5-Desautorizar una persona.

0-Salir

3

Aqui tiene la informacion solicitada

Nº cuenta: 123456789 - Raquel Lopez

Saldo: 1.000€

ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA

1-Ingresar dinero.

2-Sacar dinero.

3-Informacion cuenta.

4-Autorizar una persona.

5-Desautorizar una persona.

0-Salir

4

Nif de la persona que desea autorizar:

22222222A

Nombre de la persona que desea autorizar:

Luis Nieto

Se ha autorizado a: Luis Nieto

ING MISLATA -- GESTION DE CUENTA BANCARIA

1-Ingresar dinero.

2-Sacar dinero.

3-Informacion cuenta.

4-Autorizar una persona.

5-Desautorizar una persona.

0-Salir

3

Aqui tiene la informacion solicitada

Nº cuenta: 123456789 - Raquel Lopez

Personas autorizadas: [Luis Nieto(22222222A)]

Saldo: 1.000€

**Proyecto GESTION BANCARIA parte I: varios titulares**

[**PROYECTO GESTIONBANCARIA**](https://aules.edu.gva.es/moodle/mod/resource/view.php?id=1115679)**: iniciado en los apuntes**

**Sobre el proyecto que ya tienes creado, realiza las siguientes modificaciones sobre la clase CuentaBancaria para permitir que una cuenta tenga más de un titular:**

1. Debes  permitir  incluir **nuevos**titulares.
2. Crea  un  nuevo  método **Persona  esTitular(String  nif)**que  indica  si  ya   tenemos registrado un titular con ese nif. Úsalo en el método para nuevo titular y así controlar que la misma persona no esté dos veces.
3. Debes   permitir **eliminar**un   titular   siempre   que exista   previamente   (usa   el   método esTitular() anterior). Una cuenta NO puede quedarse con 0 titulares. El método debe devolver con un String si se ha eliminado o el motivo de porque no se ha eliminado.
4. Modifica el método **informacionCuenta()** para mostrar todos los titulares

**Añade al menú en la clase Principal (main) acceso a los nuevos métodos de la clase CuentaBancaria. Recuerda  pasar el objeto CuentaBancaria parámetro a cada uno de los métodos:**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* EJEMPLO DE EJECUCIÓN \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

BANCO

1-Información de la cuenta.

2-Autorizar una persona.

3-Desautorizar una persona.

4-Ingresar dinero.

5-Sacar dinero.

6- Nuevo titular.

7- Eliminar titular

8-Salir

7

Escriba el nif de la persona que desea elimnar:

33444666S

no eliminado porque NO puede quedarse con 0 titulares

BANCO

1-Información de la cuenta.

2-Autorizar una persona.

3-Desautorizar una persona.

4-Ingresar dinero.

5-Sacar dinero.

6- Nuevo titular.

7- Eliminar titular

8-Salir

6

Nif del nuevo titular:

44444444V

Nombre del nuevo titular:

Pepe Sanchez

Se ha incluido al nuevo titular: Pepe Sanchez

BANCO

1-Información de la cuenta.

2-Autorizar una persona.

3-Desautorizar una persona.

4-Ingresar dinero.

5-Sacar dinero.

6- Nuevo titular.

7- Eliminar titular

8-Salir

1

Aqui tiene la informacion solicitada

Nº cuenta: 123456789 - [Pepe Sanchez(44444444V), Raquel Lopez(33444666S)]

Saldo: 0€

BANCO

1-Información de la cuenta.

2-Autorizar una persona.

3-Desautorizar una persona.

4-Ingresar dinero.

5-Sacar dinero.

6- Nuevo titular.

7- Eliminar titular

8-Salir

7

Escriba el nif de la persona que desea elimnar:

33444666S

Eliminado el titular con nif 33444666S

BANCO

1-Información de la cuenta.

2-Autorizar una persona.

3-Desautorizar una persona.

4-Ingresar dinero.

5-Sacar dinero.

6- Nuevo titular.

7- Eliminar titular

8-Salir

1

Aqui tiene la informacion solicitada

Nº cuenta: 123456789 - [Pepe Sanchez(44444444V)]

Saldo: 0€