

Banco

La empresa LibreCoders va a desarrollar un software de gestión de una cuenta bancaria para la cooperativa de banca ética y sostenible BESBank. Aplicación Java formada por una clase principal Banco y otra llamada CuentaBancaria.

El programa pedirá los datos necesarios para crear una cuenta bancaria. Si son válidos, creará la cuenta y mostrará el menú principal para permitir actuar sobre la cuenta. Tras cada acción se volverá a mostrar el menú.

1. Datos de la cuenta. Mostrará el IBAN, el titular y el saldo.
2. IBAN. Mostrará el IBAN.
3. Titular. Mostrará el titular.
4. Saldo. Mostrará el saldo disponible.
5. Ingreso. Pedirá la cantidad a ingresar y realizará el ingreso si es posible.
6. Retirada. Pedirá la cantidad a retirar y realizará la retirada si es posible.
7. Movimientos. Mostrará una lista con el historial de movimientos.
8. Salir. Termina el programa.

Clase CuentaBancaria

Una cuenta bancaria tiene como datos asociados el iban (international bank account number, formado por 2 letras y 22 números, por ejemplo ES6621000418401234567891), el titular (un nombre completo), el saldo (dinero en euros) y los movimientos (histórico de los movimientos realizados en la cuenta, un máximo de 100(*) para simplificar).

```
if (!iban.matches("^[A-Z]{2}\\d{22}")) {
```

 Para validar el IBAN

Cuando se crea una cuenta es obligatorio que tenga un iban y un titular (que no podrán cambiar nunca). El saldo será de 0 euros y la cuenta no tendrá movimientos asociados.

El saldo solo puede variar cuando se produce un ingreso (entra dinero en la cuenta) o una retirada (sale dinero de la cuenta). En ambos casos se deberá registrar la operación en los movimientos. Los ingresos y retiradas solo pueden ser de valores superiores a cero.

El saldo de una cuenta nunca podrá ser inferior a -50(*) €. Si se produce un movimiento que deje la cuenta con un saldo negativo (no inferior a -50) habrá que mostrar el mensaje "AVISO: Saldo negativo". Si se produce un movimiento superior a 3.000(*) € mostrará el mensaje "AVISO: Notificar a hacienda".

No se realizará ningún tipo de entrada por teclado. La única salida por pantalla permitida son los dos mensajes de aviso mencionados arriba, ninguna otra.

(*) Estos valores no pueden variar y son iguales para todas las cuentas bancarias.

Clase Bank

Clase principal con función main. Encargada de interactuar con el usuario, mostrar el menú principal, dar feedback y/o mensajes de error, etc. Utilizará la clase CuentaBancaria. Puedes implementar las funciones que consideres oportunas.