## Gestión Bancaria

## PARTE 1:

- 1. Define una clase llamada Cliente con los siguientes atributos:
- **nombre**: el nombre del cliente.
- dni: el número de documento del cliente.
- 2. Crea una clase llamada **Cuenta** con los siguientes atributos:
- numero cuenta: un número único para identificar la cuenta.
- saldo: el saldo actual en la cuenta.
- **propietario**: una instancia de la clase **Cliente** que representa al dueño de la cuenta.
- 3. Implementa un método en la clase **Cuenta** llamado **mostrar\_informacion** que imprima el número de cuenta, el saldo y la información del propietario (nombre y dni).
- 4. Define una clase llamada **Banco** que tenga como atributos:
- nombre: el nombre del banco.
- cuentas: una lista para almacenar instancias de la clase Cuenta.
- Agrega un método en la clase Banco llamado agregar\_cuenta que reciba una instancia de Cuenta y la añada a la lista de cuentas del banco.
- 6. Crea al menos dos instancias de la clase Cliente.
- 7. Crea al menos dos instancias de la clase **Cuenta**, asociando cada cuenta con un cliente.
- 8. Crea una instancia de la clase **Banco** y agrega las cuentas creadas a través del método **agregar\_cuenta**.
- 9. Utiliza el método mostrar\_informacion de las cuentas para imprimir los detalles de cada cuenta en el banco.

## PARTE 2:

- 1. Modifica la clase Cuenta para que:
- El saldo no pueda ser negativo. Si se intenta realizar una operación que cause un saldo negativo, lanza una excepción **SaldoNegativoError**.
- El número de cuenta sea único. Si se intenta crear una nueva cuenta con un número que ya existe, lanza una excepción

  NumeroCuentaExistenteError.
- 2. Define las excepciones **SaldoNegativoError** y **NumeroCuentaExistenteError** como subclases de la excepción base **Exception**. Personaliza los mensajes de error.
- 3. Actualiza el método mostrar\_informacion de la clase Cuenta para incluir el manejo de excepciones y mostrar mensajes informativos en caso de error.
- 4. Añade control de errores en el método agregar\_cuenta de la clase Banco. Si se intenta agregar una cuenta con un número que ya existe, lanza la excepción NumeroCuentaExistenteError.
- 5. En el código principal:
- Intenta realizar operaciones que generen **SaldoNegativoError** en al menos una cuenta.
- Intenta crear cuentas con números que ya existen para generar NumeroCuentaExistenteError.
- 6. Asegúrate de que el código maneje estas excepciones de manera adecuada.