

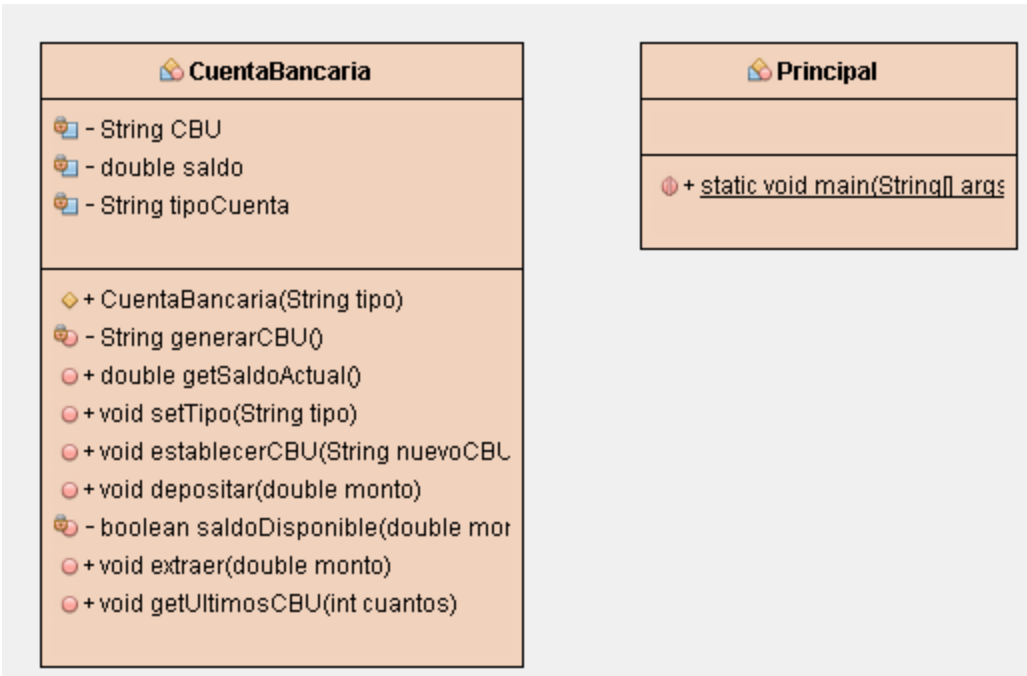


Ejercicio 3

Modelá la clase CuentaBancaria, la cual posea como atributos la clave bancaria uniforme (CBU), el tipo (caja de ahorro o cuenta corriente) y el saldo (inicialmente en 0). Luego, implementá métodos que permitan:

- Obtener el saldo actual.
- Depositar dinero en la cuenta (actualizando el saldo).
- Extraer dinero de la cuenta (actualizando el saldo). Solo puede quedar en saldo negativo si es cuenta corriente.
- Obtener los últimos 3 dígitos del CBU.

Diagrama UML



Proyecto Java:

```
package ejercicio_03;

public class Principal {

    public static void main(String[] args) {
        CuentaBancaria cb = new CuentaBancaria("Cuenta corriente");
        System.out.println("saldo anterior: $" + cb.getSaldoActual());
        cb.depositar(500);
        System.out.println("saldo actual: $" + cb.getSaldoActual());
        cb.extraer(600);
        System.out.println("saldo despues de la extraccion: $" + cb.getSaldoActual());
        cb.getUltimosCBU(3);
    }
}
```

```
package ejercicio_03;

import java.util.Random;

public class CuentaBancaria {
    private String CBU;
    private double saldo;
    private String tipoCuenta;

    //CONSTRUCTOR
    public CuentaBancaria(String tipo) {
        this.CBU=generarCBU();
        this.saldo=0;
        this.tipoCuenta=tipo;
    }
}
```

```

private String generarCBU() {
    Random r = new Random();
    String elCbu = "";
    for (int i = 0; i < 22; i++) {
        elCbu += r.nextInt(10);
    }
    return elCbu;
}

public double getSaldoActual() {
    return saldo;
}

public void setTipo(String tipo) {
    if(tipo != null){
        this.tipoCuenta = tipo;
    }
}

public void establecerCBU(String nuevoCBU){
    if(nuevoCBU!=null){
        CBU=nuevoCBU;
    }
}

public void depositar(double monto){
    if(monto > 0){
        saldo = saldo + monto; // saldo += monto
    }
}

private boolean saldoDisponible(double monto){
    return saldo >= monto;
}

public void extraer(double monto){
    if(saldoDisponible(monto)||tipoCuenta.equals("Cuenta corriente")){
        saldo = saldo - monto; //saldo -= monto
    }
}

public void getUltimosCBU(int cuantos){
    String ultimos = CBU.substring(CBU.length() - cuantos);
    System.out.println("Últimos " + cuantos + " dígitos del CBU: " + ultimos);
}
}

```



Explicación del programa:

Este programa de Java contiene dos clases: "Principal" y "CuentaBancaria".

La clase "Principal" tiene un método "main" que instancia un objeto de la clase "CuentaBancaria" y llama a varios métodos de la misma para realizar algunas operaciones bancarias. Estas operaciones son depositar dinero, extraer dinero y obtener los últimos dígitos del CBU.

La clase "CuentaBancaria" es una clase que modela una cuenta bancaria y contiene los siguientes campos: CBU (número de cuenta bancaria), saldo y tipo de cuenta. También contiene los siguientes métodos:

- "generarCBU": este método genera un número de cuenta bancaria aleatorio de 22 dígitos.
- "getSaldoActual": este método devuelve el saldo actual de la cuenta bancaria.
- "setTipo": este método establece el tipo de cuenta bancaria.
- "establecerCBU": este método establece el número de cuenta bancaria.
- "depositar": este método deposita una cantidad de dinero en la cuenta bancaria.
- "saldoDisponible": este método comprueba si hay suficiente saldo disponible en la cuenta bancaria para realizar una extracción.
- "extraer": este método extrae una cantidad de dinero de la cuenta bancaria, siempre y cuando haya suficiente saldo disponible o se trate de una cuenta corriente.
- "getUltimosCBU": este método obtiene los últimos dígitos del número de cuenta bancaria.

En resumen, este programa de Java modela una cuenta bancaria y realiza algunas operaciones básicas en la misma.