



**cursos gratuitos**  
de formación profesional

# Módulo 3:

# Programación

# Orientada a

# Objetos

# WORKING TIME

Es hora de que pongas en práctica todo lo aprendido. 😊

Este apartado tiene el objetivo de ayudarte a seguir potenciando tus habilidades, por lo que a continuación encontrarás diferentes **desafíos** que podrás resolver de forma independiente y a tu ritmo.

Más adelante conseguirás las resoluciones para que valides tus respuestas y puedas monitorear tu progreso. 😊

## ¡Manos a la obra!

Vamos a crear un nuevo proyecto java application en el IDE Eclipse y lo vamos a nombrar “Modulo3”. Luego en la clase main ejecutable escribiremos la lógica para resolver las siguientes instrucciones:

Realizar una clase llamada **Cuenta** (bancaria) que debe tener como mínimo los atributos: **numeroCuenta** (entero), el **DNI** del cliente (entero largo) y el **saldo** actual (double).

Las operaciones que debes crear son:

1. **Constructores:** por defecto y parametrizado con DNI, saldo y número de cuenta.
2. **Método crearCuenta:** creará un objeto Cuenta pidiéndole los datos al usuario.
3. **Método ingresar(doble ingreso):** el método debe recibir una cantidad determinada de dinero, y este valor se debe sumar al atributo saldoActual.
4. **Método retirar(doble retiro):** el método debe recibir una cantidad determinada de dinero a retirar, y este valor se debe restar del atributo saldoActual.  
Si el saldoActual no posee la cantidad de dinero a retirar, se deberá colocar el saldoActual en 0.
5. **Método consultarSaldo():** permitirá consultar el saldo disponible en la cuenta.
6. **Método consultarDatos():** permitirá mostrar todos los datos de la cuenta.

Finalmente, desarrolla un menú de opciones para que el usuario seleccione cuál operación quiere realizar. Ten en cuenta que si selecciona la opción 0 (cero), se debe salir del menú y detener el programa.

# Resolución del desafío

Resultado esperado:

Clase Cuenta:

```
public class Cuenta {
    private int numeroCuenta;
    private long dniCliente;
    private double saldoActual;

    public Cuenta() {
        // Constructor por defecto
    }

    public Cuenta(int numeroCuenta, long dniCliente, double saldoActual) {
        this.numeroCuenta = numeroCuenta;
        this.dniCliente = dniCliente;
        this.saldoActual = saldoActual;
    }

    public void crearCuenta() {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el número de cuenta: ");
        numeroCuenta = scanner.nextInt();
        System.out.print("Ingrese el DNI del cliente: ");
        dniCliente = scanner.nextLong();
        System.out.print("Ingrese el saldo inicial: ");
        saldoActual = scanner.nextDouble();
    }

    public void ingresar(double ingreso) {
        saldoActual += ingreso;
    }
}
```

```

public void retirar(double retiro) {
    if (retiro <= saldoActual) {
        saldoActual -= retiro;
    } else {
        saldoActual = 0;
        System.out.println("Saldo insuficiente. Se retiró todo el saldo.");
    }
}

public double consultarSaldo() {
    return saldoActual;
}

public void consultarDatos() {
    System.out.println("Número de Cuenta: " + numeroCuenta);
    System.out.println("DNI del Cliente: " + dniCliente);
    System.out.println("Saldo Actual: " + saldoActual);
}
}

```

Clase Main:

```
public static void main(String[] args) {

    Cuenta cuenta = new Cuenta();
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    int opcion;

    do {
        System.out.println("\nMenu de Opciones:");
        System.out.println("1. Crear Cuenta");
        System.out.println("2. Ingresar Dinero");
        System.out.println("3. Retirar Dinero");
        System.out.println("4. Consultar Saldo");
        System.out.println("5. Consultar Datos de la Cuenta");
        System.out.println("0. Salir");

        System.out.print("Seleccione una opción: ");
        opcion = scanner.nextInt();

        switch (opcion) {
            case 1:
                cuenta.crearCuenta();
                break;
            case 2:
                System.out.print("Ingrese la cantidad a ingresar: ");
                double ingreso = scanner.nextDouble();
                cuenta.ingresar(ingreso);
                break;
            case 3:
                System.out.print("Ingrese la cantidad a retirar: ");
                double retiro = scanner.nextDouble();
                cuenta.retirar(retiro);
                break;
            case 4:
                System.out.println("Saldo Actual: " + cuenta.consultarSaldo());
                break;
            case 5:
                cuenta.consultarDatos();
                break;
            case 0:
                System.out.println("Saliendo del programa.");
                break;
            default:
                System.out.println("Opción no válida.");
        }
    } while (opcion != 0);
}
```



# Muchas gracias

Nos vemos en la próxima unidad



Ministerio de Trabajo,  
Empleo y Seguridad Social  
**Argentina**