



EJERCICIOS - PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

1. Crear una clase llamada cuenta para almacenar datos bancarios, la clase debe tener las propiedades clabe, titular y saldo que se deben inicializar en el constructor, crear también los métodos para agregar dinero (depositar) a la cuenta y retirar dinero. Tener en cuenta lo siguiente:

- Crear un objeto de la clase con los siguientes datos: clabe 01-8547-9, titular: Alberto Palma, saldo: 5000.00
- El programa debe mostrar un menú para seleccionar la opción deseada, 1 para depositar, 2 para retirar, y cualquier otra entrada para salir del programa.
- Se debe ingresar la cantidad a depositar o retirar, validar siempre que la entrada sea correcta (número), en caso de entrada incorrecta regresar al menú.
- Si la cantidad a retirar es mayor que el saldo, mostrar un mensaje de error y regresar al menú.
- Al final, imprimir un recibo con los datos de la cuenta, el saldo anterior, el tipo de movimiento, el monto y el nuevo saldo. Luego regresar al menú para poder efectuar más operaciones.

Ejemplo de datos de entrada y salida:

Datos de entrada	Salida
Acción : 1 Monto: ocho	Monto incorrecto
Acción: 2 Monto: 10000	El monto a retirar (\$10000) no puede ser mayor que el saldo (\$5000.00) No se pudo realizar la acción solicitada



Acción: 1
Monto: 12500

```
Menú
1 - Depositar
2 - Retirar

Ingresa la acción a realizar: 1
Ingresa el monto: 12500
----- Recibo -----

Clabe: 01-8547-9 - Titular: Alberto Palma

Acción: Depósito de dinero
Monto: $12500
Saldo anterior: $5000.00
Nuevo Saldo: $17500.00

-----
```

Acción: 2
Monto: 256.99
NOTA: Realizar esta prueba después de la anterior, la respuesta es asumiendo que el saldo de la cuenta es de \$17,500.00

```
Menú
1 - Depositar
2 - Retirar

Ingresa la acción a realizar: 2
Ingresa el monto: 256.99
----- Recibo -----

Clabe: 01-8547-9 - Titular: Alberto Palma

Acción: Retiro de dinero
Monto: $256.99
Saldo anterior: $17500.00
Nuevo Saldo: $17243.01

-----
```



2. Crear un programa para mostrar información sobre la fabricación de electrodomésticos, seguir los siguientes pasos.

A. Crear una clase enum para almacenar los tipos de electrodomésticos y otra para los colores, con los siguientes datos:

Tipo de electrodoméstico
Lavadora
Microondas
Refrigerador

Color
Blanco
Negro
Gris

B. Crear la superclase abstracta electrodoméstico, con las siguientes propiedades:

Propiedad	Tipo de dato
numeroSerie	String
tipo	Enum tipo de electrodoméstico
color	Enum color
peso	Double o Float
precio	Double o BigDecimal

En esta clase, crear también una propiedad estática que permita contabilizar el total de electrodomésticos fabricados (instanciados a partir de la clase), que aumentará cada vez que se cree una instancia de la clase.

C. Crear las clases lavadora, microondas y refrigerador que hereden de electrodoméstico, agregar las siguientes propiedades a cada clase:

Lavadora	Microondas	Refrigerador
Capacidad (Kilogramos)	Potencia (watts)	Capacidad (pies cúbicos)
		Temperatura mínima conservador (grados Celsius)
		Temperatura mínima congelador (grados Celsius)



D. En la función principal del programa (main) crear un objeto de cada clase, posteriormente agregar esos objetos a un arreglo, luego iterar el arreglo e imprimir los datos de los objetos como se muestra en el ejemplo (se recomienda sobrescribir el método toString() en cada clase). Por último, imprimir el total de electrodomésticos fabricados

Ejemplo de datos de salida:

Salida

```
## Fabricación de Electrodomésticos ##  
  
Número de Serie: SD5S84DRIR - Tipo: Lavadora - Color: Blanco - Peso: 25.0 kg - Precio: $9500.99 - Capacidad: 18.0 kg  
Número de Serie: AOS87DFSOR - Tipo: Microondas - Color: Negro - Peso: 8.5 kg - Precio: $2100.00 - Potencia: 1350.0 watts  
Número de Serie: SPDO8756SR - Tipo: Refrigerador - Color: Gris - Peso: 47.0 kg - Precio: $7899.00 - Capacidad: 10.0 ft³ - Temperatura mínima: [0.0 °C conservador][−15.0 °C congelador]  
  
Total de productos fabricados: 3
```