

ASISTENTE EN DESARROLLO DE SOFTWARE

317-472-29-92

Modulo Introducción a la programación Docente J.AlbeiroMuriel@gmail.com

Estudiante				Fecha	
Horario	Dia	Hora	dd	mm	aa

	Tipo de Evidencia Para Evaluar	Nota
Producto		

Enunciado del proyecto

Desarrollar un sistema bancario que modele de manera efectiva a los clientes y los distintos tipos de cuentas bancarias, permitiendo realizar operaciones comunes como depósitos, retiros, y transferencias. El sistema debe estar estructurado utilizando los principios de la programación orientada a objetos (POO), con un enfoque en la implementación de clases, herencia, y la correcta organización del código. Los estudiantes deberán aplicar estos conceptos para crear un sistema robusto y extensible, capaz de gestionar múltiples tipos de cuentas y sus respectivas operaciones.

Clases:

- Cliente: Atributos: nombre, apellido, dirección, número de identificación. Métodos: consultar saldo, realizar depósito, realizar retiro.
- Cuenta: Atributos: número de cuenta, saldo. Métodos: consultar saldo, realizar depósito, realizar retiro.
- CuentaCorriente: Hereda de Cuenta, Métodos: consultar saldo, realizar depósito, realizar retiro, sobregiro de 500.000
- CuentaAhorros: Hereda de Cuenta.Métodos: consultar saldo, realizar depósito, realizar retiro, consultar movimientos.

Definición de clases

- Cuenta: Una cuenta bancaria es un producto financiero que permite a una persona o entidad depositar, retirar y administrar su dinero en una institución financiera. Existen diferentes tipos de cuentas, cada una con características específicas.
- Cuenta Corriente: Es una cuenta bancaria que permite realizar operaciones frecuentes, como depósitos, retiros y transferencias, generalmente sin limitaciones. Su característica principal es que permite disponer del dinero en cualquier momento y, en muchos casos, emitir cheques. Las



cuentas corrientes pueden estar sujetas a cargos mensuales y no suelen generar intereses sobre el saldo

• Cuenta de Ahorros: Es una cuenta diseñada principalmente para fomentar el ahorro. Suele generar intereses sobre el dinero depositado y, aunque permite retiros, estos están más orientados al ahorro a largo plazo. Generalmente no permite emitir cheques, y los movimientos pueden estar más limitados que en una cuenta corriente.

Cuadro Comparativo:

Característica	Cuenta Corriente	Cuenta de Ahorros	
Uso principal Manejo de dinero diario, pagos frecuentes, cheques.		Ahorro a mediano/largo plazo, generar intereses.	
Disponibilidad del dinero	Alta, se puede retirar y usar en cualquier momento.	Alta, pero diseñada para mantener el dinero guardado más tiempo.	
Generación de intereses	III teneralmente no genera intereses	Genera intereses según el saldo y las políticas del banco.	
Tarifas y comisiones	Sujeta a cargos por manejo y otras transacciones.	Generalmente tiene menos comisiones; pueden aplicar solo por retiros frecuentes.	
Cheque	Permite emitir cheques.	No permite emitir cheques.	
Tarjeta asociada Tarjeta débito para retiros y pagos.		Tarjeta débito para retiros y pagos.	
Límite de retiros Generalmente no tiene límite de retiros.		Algunos bancos pueden limitar el número de retiros mensuales.	
Acceso a sobregiro Puede permitir sobregiros (retiros por más del saldo disponible, con costos asociados).		No permite sobregiros.	

Herencia:

• Implementar una jerarquía de clases donde CuentaCorriente y CuentaAhorros hereden de la clase Cuenta.

Operaciones:



- Depósito: Incrementar el saldo de una cuenta.
- Retiro: Disminuir el saldo de una cuenta, validando que no se sobrepase el descubierto permitido en una cuenta corriente.
- Consulta de saldo: Mostrar el saldo actual de una cuenta.
- **Consultar Movimientos**

Interfaz de usuario:

Diseñar una interfaz de usuario para interactuar con el sistema. El usuario debe poder crear cuentas, realizar operaciones y consultar información.

COLOCAR NOMBRE A LA APP

- 1. Formulario de inicio
 - Usuario Registrado Iniciar (validar tres intentos)
 - Registrar Usuario sino existe
- 2. Usuario Registrado, puede modificar sus datos.3. Formulario de Transacciones:

TRANSACIONES				
Retirar	Consignar			
Consultar Movimientos	Consultar Saldo			
Constitut 1/10/Innentos	Consultar Sarao			
	Salir			

Implementar entorno para cada opción.

