

## Práctica Revisión. Banco

Crear una aplicación para un banco, que permitirá las opciones siguientes:

1. Consultar saldo
2. Cambiar PIN
3. Realizar ingreso
4. Consultar movimientos
5. Recargar saldo black

Acceso al cajero: al usuario se le solicita su PIN para acceder al menú de opciones:

- Consultar saldo: mostrar por pantalla el saldo del usuario
- Cambiar PIN: solicitar PIN anterior y PIN nuevo, solamente se podrá modificar si el anterior es correcto
- Realizar ingreso: solicitar cantidad a ingresar. Se registrará el movimiento realizado con la fecha y concepto 'Ingreso XXX €'.
- Consultar movimientos: consultar los movimientos realizados por el usuario, permite filtrado por fecha.
- Recargar saldo black: solamente para usuarios VIP, estos usuarios disponen de un saldo adicional que cuando se realiza un ingreso de una cantidad determinada almacena la misma cantidad duplicada en su saldo secreto

Para realizar la práctica se recomienda seguir los siguientes pasos:

- Crear la clase Usuario:
  - Pensar en los atributos que debe contener como información mínima y para garantizar el acceso seguro al servicio.
  - Pensar en el constructor que permitirá crear un nuevo usuario.
  - Pensar en los métodos necesarios para garantizar la funcionalidad del sistema (consultar saldo, modificar pin).
  - Probar los métodos anteriores del usuario desde una clase TestUsuario.
- Crear la clase Movimiento:

- Pensar en los atributos que debe contener para almacenar la cantidad y concepto, y la fecha del movimiento.
- Pensar en el constructor que permitirá crear un nuevo movimiento.
- Probar la creación de movimientos y su visualización por pantalla desde una clase TestMovimiento.
- Modificar la clase Usuario:
  - Pensar en la estructura interna que debe poseer un usuario para conocer cuáles han sido los movimientos realizados.
  - Pensar en el método necesario para visualizar todos los movimientos que ha realizado dicho usuario recorriendo la estructura anterior.
  - Pensar en el método necesario para visualizar los movimientos que ha realizado un usuario en una fecha concreta.
  - Pensar en el método necesario para realizar un ingreso (movimiento).
  - Probar los métodos anteriores desde TestUsuario.
- Crear la clase Banco:
  - Se trata de una clase java ejecutable, ya que el método main se encargará de mostrar el menú de opciones (opciones 1 a 4).
  - Solicitar en el menú la opción a ejecutar por parte del usuario, ejecutarla y salir del sistema.
- Crear la clase UsuarioVip:
  - Pensar en el atributo distintivo para este tipo de usuario.
  - Pensar en lo necesario para duplicar la cantidad ingresada para este tipo de usuario cada vez que se realice un ingreso.
  - Probarlo con una clase TestVip.
- Modificar la clase Banco:
  - Si el usuario autenticado es VIP, el menú muestra la opción 5.