

Cuentas bancarias

Contexto

Una Cuenta posee un saldo. Se puede agregar dinero a la Cuenta, incrementando el saldo. También se puede retirar dinero de la Cuenta, decrementando dicho saldo.

Tipos de cuentas

Vamos a establecer, para el contexto de este ejercicio, tres tipos de cuentas y cada una con su propia Clave Bancaria Uniforme (CBU): la **Cuenta Sueldo**, la **Caja de Ahorros** y la **Cuenta Corriente**. Cada una cumple con ciertas reglas de negocio, las cuales se detallan a continuación.

Cuenta Sueldo

Es el tipo de cuenta más simple, ya que se rige por la premisa de que en tanto y en cuanto se tenga tanto o más dinero en cuenta del que se quiere extraer, la operación se debe efectuar correctamente.

Caja de Ahorros

Similar a la anterior, pero se pide que luego de la quinta extracción de dinero se cobre un costo adicional por extracción de \$ 6.

Cuenta Corriente

La más compleja de las cuentas, ésta permite establecer una cantidad de dinero a girar en descubierto. Es por ello que cada vez que se desee extraer dinero, no sólo se considera el que se posee, sino el límite adicional que el banco estará brindando. Por supuesto esto no es gratis, ya que el banco nos cobrará un 5% como comisión sobre todo el monto en descubierto consumido en la operación. Por ejemplo, si tuviéramos \$ 100 en la cuenta, y quisiéramos retirar \$ 200 (con un descubierto de \$ 150), podremos hacerlo. Pasaremos a deberle al banco \$ 105 en total: los \$ 100 que nos cubrió, más el 5% adicional sobre el descubierto otorgado.

Es común transferir dinero entre cuentas bancarias. Para ello, debemos dotar a nuestro modelo con dicha funcionalidad. Cuando queramos transferir un monto, deberá verificarse que la operación puede realizarse, y deberá acreditarse directamente en la cuenta destino.

El banco decide comenzar a registrar las transacciones individualmente, por lo que necesitaremos mantener un registro de cada acreditación o débito en la cuenta. Esto debe suceder para todos los tipos de cuenta.

De la transacción se desea conocer el motivo (depósito, extracción y transferencia), cuenta de origen, cuenta de destino y el monto. Es importante mantenerlas ordenadas según el identificador de transacción realizada.

Por último, el banco no permite operaciones sobre cuentas inexistentes.

Consigna

Se pide implementar una solución que permita dar solución a la situación problemática planteada.

Deberá hacer los test's aplicando lo visto en clase y comprobando la totalidad de la funcionalidad requerida y al menos debe generar un escenario de prueba, donde se lance una excepción (`CuentaInexistenteException.class`).