

HETEROEVALUABLE UD. 5

Programación orientada a objetos. Introducción

BANCO – V. 1.0

OBJETIVO

Realiza un diseño **orientado a objetos**, que permita a un banco llevar el control de sus clientes y las cuentas bancarias que estos tengan asociadas.



INDICACIONES

Cada **cliente** tiene los siguientes datos:

- Código cliente (*int*)
- DNI del cliente (*String*)
- Nombre y apellidos (*String*)
- Dirección completa (*String*)
- Teléfono de contacto (*String*)

Una **cuenta bancaria** tiene los siguientes datos:

- Número de cuenta (*String*)
- Saldo (*Double*)
- Fecha de apertura (*LocalDate*)



Un cliente puede tener una sola cuenta bancaria, y una cuenta sólo es de un único cliente. Hay que mantener la asociación cliente – cuenta.

Los clientes cuando se crean deben tener obligatoriamente un DNI, nombre y apellidos. El código cliente es un entero único que se generará automáticamente de forma correlativa empezando por el código 1.

Para crear una cuenta bancaria en la aplicación es obligatorio que tenga un número de cuenta y asociado un cliente. El saldo inicial será por defecto 0 € y la fecha de apertura la del sistema.

Las operaciones que se pueden realizar en una cuenta, son:

- Ingresar una cantidad de dinero.
- Reintegrar una cantidad de dinero.
- Incrementar el saldo de la cuenta con los intereses (2% sobre el saldo) que produce al final de cada mes.

Ten en cuenta que sólo se pueden hacer reintegros de una cuenta, si ésta dispone de saldo suficiente.

INTERFAZ

Realiza una aplicación de consola que muestre un ejemplo de funcionamiento, creando algún cliente, asignándole cuentas bancarias y operando con ellas.

DISTRIBUCIÓN DE LA NOTA

- Diseño orientado a objetos: 5 ptos.
- Interfaz: 2,5 ptos.
- Control de excepciones: 2,5 ptos.

Centro de Enseñanza Concertada
Gregorio Fernández