

Enunciado 3

Enunciado

Caso: Gestionar productos asociados a los clientes de un banco.

Los productos que gestiona el banco son: cuentas bancarias, fondos de inversión y carteras de valores.

Las cuentas deben tener: número de cuenta, fecha de apertura, saldo y tipo de interés y los datos de sus clientes. El banco tiene dos tipos de cuentas: corrientes y cajas de ahorro.

Las cuentas corrientes pueden tener tarjetas de crédito asociadas. Solo estas cuentas pueden tener el resto de los productos asociados.

Las cajas de ahorro deben tener el número de meses que estarán abiertas. De los clientes se

debe almacenar la siguiente información: DNI, nombre, dirección y teléfono.

Los fondos de inversión deben tener un nombre, importe, rentabilidad y la fecha de apertura y vencimiento.

Las carteras de valores están compuestas por los valores asociados, almacenando el nombre del valor, el número de títulos y el precio de cotización.

Las tarjetas de crédito deben almacenar el tipo (Visa, MasterCard, etc.), el número, el titular y la fecha de caducidad.

El correspondiente diagrama fue rediseñado para implementar la jerarquía de clases por medio de la aplicación de herencia.

La herencia se da con CuentaCorriente y CajaAhorro, que ambas suponen ser cuentas bancarias y, por lo tanto, heredan de la clase CuentaBancaria. Esto permite poder realizar operaciones como altaCuentaBancaria() y bajaCuentaBancaria(), entre otras, sobre cualquier clase que herede de dicha superclase. Esto claramente permite la reducción de métodos necesarios para operar con cuentas corrientes y cajas de ahorro desde la clase Banco.

Diagrama

