



Pontificia Universidad Javeriana
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Programación Orientada a Objetos
Taller 2–Objetos, String y Manejo Fechas en JAVA

El objetivo del siguiente taller es realizar una aplicación que implemente en Java los conceptos básicos de la programación orientada a objetos. En este taller se hará énfasis en la definición e instanciación de una clase en Java así como el manejo de cadenas y fechas (String y LocalDate respectivamente).

El banco estudiantil JaviBank desea implementar un sistema para el manejo de sus clientes y cuentas.

El banco se considera como un conjunto de cuentas. En este taller aparecen las clases Banco y Titular. Se mantiene la clase Cuenta. Por simplicidad, para este taller se manejará un arreglo de cuentas (10). Una cuenta tiene como propiedades: saldo, estado, fecha de creación (LocalDate), número de Cuenta y un solo Titular. Con el fin de evitar duplicidad en el número de cuenta se maneja un atributo de clase llamado CONSECUTIVO que se actualiza cada vez que se crea una cuenta. Este atributo CONSECUTIVO es propio de la clase Cuenta.

Para este taller, una Cuenta tiene un UNICO Titular, del cual interesa conocer su nombre, su fecha de nacimiento (LocalDate), teléfono fijo, teléfono celular y dirección.

En resumen, para este taller, el Banco tiene un arreglo de objetos de tipo Cuenta (de máximo 10 posiciones) y cada Cuenta tiene UN Titular.

Un Titular tiene un nombre (a manera de String), una fecha de Nacimiento (LocalDate) y un teléfono de contacto (String).

El sistema debe ofrecer una interfaz de texto (consola) que provea un menú de opciones y tenga una única instancia de JaviBank. Dicho banco debe proveer los servicios que se describen a continuación:

1. Crear una cuenta: para esto, el sistema solicita al empleado bancario encargado, sus datos: saldo, el nombre del titular, su fecha de nacimiento (día, mes y año, dd-mm-aaaa) y su teléfono de contacto. Se considera que su estado debe comenzar como "ACTIVA". La fecha de creación de la cuenta es la de hoy. La cuenta se crea y se adiciona en el arreglo de cuentas del banco.
2. Consignar en una cuenta: dado el número y el monto a consignar.
3. Retirar de la cuenta: dado el número y el monto a retirar.

4. Transferir de una cuenta a otra: dado el número de la cuenta origen, el número de la cuenta destino y el monto.
5. Cambiar de estado una cuenta: dado el número y el nuevo estado.
6. Consultar información de una cuenta: dado el número, mostrar tanto la información de la cuenta como de su titular. Si no existe el número, aparece un mensaje de error de "Cuenta inexistente"
7. Consultar información de una cuenta: dado el nombre del titular, mostrar tanto la información de la cuenta como de su titular. Si no existe el titular, aparece un mensaje de error de "Cuenta inexistente"
8. Dado un número entero, dar toda la información de la cuenta si el titular tiene una edad (en años) menor al entero dado como parámetro.
9. Dar toda la información de la cuenta si ésta fue creada antes de una fecha de referencia dada como parámetro. La fecha de referencia ingresa como tres enteros separados por "-" (dd-mm-aaaa). La fecha se debe manejar como una clase en Java (LocalDate).

Taller 2 en Java:

1. Crear las clases Banco y Titular.
2. Completar las clases Cuenta e InterfazConsola (atributos, constructores, modificadores y analizadores)
3. Completar la clase InterfazConsola donde se ofrezcan todos los servicios antes mencionados. La InterfazConsola debe tener una instancia de Banco a la que se le solicitan los servicios.
4. En la clase Titular debe haber un atributo llamado fechaNacimiento y en la clase Cuenta un atributo llamado fechaCreación. Las fechas deben ser de tipo LocalDate.
5. TODAS las entradas/salidas deben hacerse a nivel de la InterfazConsola. No debe aparecer ninguna entrada/salida de datos en las clases Banco, Titular, Cuenta.
6. En todos los servicios que cambian uno o más atributos de una cuenta, es necesario que se muestre la información completa de la cuenta.

Fecha de Entrega: jueves 1 de agosto de 2019, 11:00am. Una vez cerrada la actividad en Uvirtual NO se volverá a abrir.

GRUPO: MAXIMO DE 2 PERSONAS. La entrega es inaplazable y debe entregarse por la actividad asignada para tal fin en Uvirtual. Debe entregarse un .zip (o .rar) con los archivos fuentes (.java) de todas las clases, dentro del directorio correspondiente al paquete.

Además, en el .zip o .rar debe adicionarse la documentación en Javadoc.

El nombre del .zip o .rar debe tener los primeros apellidos de los integrantes, por ejemplo, Taller2-Cuenta-StringCalendar-Carrillo-Sanchez.zip

NOTA: Tenga en cuenta las reglas de juego del Curso.