

SIMULADOR BANCARIO

Tecnologías a usar:

Base de datos: MySQL

Backend : NodeJS 8.5.0 - Express - Sequelize

Frontend: VueJS 2 o ReactJS

Otros: react-app - Vue-cli - MySQL Workbench - Git Hub

ENUNCIADO

Una de las actividades más comunes en el mundo financiero, es la realización de simulaciones que permitan a los clientes saber el rendimiento de sus productos a través del tiempo, contemplando diferentes escenarios y posibles situaciones que se presenten.

Se quiere crear un programa que haga la simulación en el tiempo de la cuenta bancaria de un cliente. Una cuenta, por su parte está constituida por tres productos financieros básicos: (1) una cuenta de ahorro, (2) una cuenta corriente y (3) un certificado de depósito a término CDT. Estos productos son independientes y tienen comportamientos particulares.

El saldo total de la cuenta es la suma de lo que el cliente tiene en cada uno de dichos productos. En la cuenta corriente el cliente puede depositar o retirar dinero. Su principal característica es que no recibe ningún interés por el dinero que se encuentre allí depositado. En la cuenta de ahorro, se paga un interés mensual sobre el saldo. Cuando el cliente abre un CDT, define la cantidad de dinero que quiere invertir y negocia con el banco el interés mensual que va a recibir. A diferencia de la cuenta corriente o la cuenta de ahorro, en un CDT no se puede consignar ni retirar dinero. La única operación posible es cerrarlo, en cuyo caso, el dinero y sus intereses pasan a la cuenta corriente.

Se quiere que la plataforma permita al banco realizar la gestión de los clientes y sus productos y a un cliente simular el manejo de sus productos bancarios, dándole las facilidades de: (1) hacer las operaciones necesarias sobre los productos que conforman la cuenta, y (2) avanzar mes por mes en el tiempo, para que el cliente pueda ver el resultado de sus movimientos bancarios y el rendimiento de sus inversiones.

FUNCIONALIDAD:

Se quiere crear una plataforma que permita simular el comportamiento de las cuentas bancarias de un cliente. Un cliente puede tener tres productos financieros básicos:

1. Una cuenta corriente. El cliente puede depositar o retirar dinero, pero no recibe ningún interés por el dinero que se encuentre allí depositado.
2. Una cuenta de ahorros. El cliente puede depositar o retirar dinero, y recibe un interés mensual sobre el saldo actual.

3. Un certificado de depósito a término CDT. Cuando el cliente abre un CDT, define la cantidad de dinero que quiere invertir y negocia con el banco el interés mensual que va a recibir. A diferencia de la cuenta corriente o la cuenta de ahorros, en un CDT no se puede consignar ni retirar dinero. La única operación posible es cerrarlo, en cuyo caso, el dinero y sus intereses pasan a la cuenta corriente.

Estos productos son independientes y tienen comportamientos particulares. El saldo total de la cuenta es la suma de lo que el cliente tiene en cada uno de dichos productos.

El programa debe permitir al Banco - Rol Asesor:

1. Consultar Cliente
2. Registrar Cliente
3. Visualizar el saldo de la cuenta corriente del cliente.
4. Visualizar el saldo de la cuenta de ahorros del cliente.
5. Visualizar el saldo del CDT del cliente.
6. Visualizar el saldo total que tiene el cliente en los productos del banco.
7. Invertir un monto de dinero en un CDT.
8. Apertura de un CDT
9. Cerrar la inversión en CDT.
10. Apertura de Cuenta de Ahorros o Cuenta corriente del cliente
11. Cierre de Cuenta de Ahorros o cuenta corriente del cliente
12. Establecer montos límites de transacción en línea de productos del cliente

El programa debe permitir al Banco - Rol Caja:

1. Consignar un monto de dinero en la cuenta corriente del cliente.
2. Retirar un monto de dinero en la cuenta corriente del cliente.
3. Consignar un monto de dinero en la cuenta de ahorros del cliente.
4. Retirar un monto de dinero en la cuenta de ahorros del cliente.
5. Consignar un monto de dinero en la apertura de CDT del cliente.
6. Retirar el monto al cerrar la inversión en CDT.

El programa debe permitir al cliente:

1. Visualizar el saldo de la cuenta corriente.
2. Visualizar el saldo de la cuenta de ahorros.
3. Visualizar el saldo del CDT.
4. Visualizar el saldo total que tiene en los productos del banco.
6. Cerrar la inversión en CDT.
8. Transferir en línea un monto de dinero de la cuenta corriente a cuentas propias del cliente o diferentes.

Transferir en línea un monto de dinero de la cuenta de ahorros a cuentas propias del cliente o diferentes.

El programa debe permitir a cualquier rol:

1. Simulador de un crédito.

Se debe tener en cuenta que todo el proceso desarrollo del caso de estudio se va hacer uso de git y git flow.