

Documentação do Sistema XuBank

Aluno : Pedro Lanza

Data : 15 de Dezembro

Introdução

O projeto visa implementar um sistema de controle de contas para a fintech XuBank, atendendo aos requisitos apresentados para gerenciamento de clientes e contas bancárias. O sistema é baseado em quatro tipos de contas: **Corrente**, **Poupança**, **Renda Fixa** e **Investimento**. A implementação inclui classes principais, operações de contas e suporte para consultas administrativas.

Diagrama de Classes

O diagrama é dividido nas seguintes camadas:

- Controller:** Lida com a lógica de controle.
 - BancoController**
- Model:** Define as classes principais e regras do negócio.
 - Cliente**
 - Conta** (classe abstrata)
 - ContaCorrente**
 - ContaPoupanca**
 - ContaRendaFixa**
 - ContaInvestimento**
- View:** Interface de usuário para interação com o sistema.
 - AdminView**
 - CadastroView**
 - InicioView**
 - LoginView**
 - OperacoesDaContaView**
 - SelecionarContaView**

Requisitos Atendidos

1. Cadastro de Clientes

- Os clientes possuem **nome**, **CPF** e **senha**.
- Implementação por meio da classe `Cliente`.

2. Tipos de Contas

Quatro tipos de contas com suas respectivas regras:

- **Conta Corrente:**
 - Sem impostos ou rendimentos.
 - Saque especial limitado conforme saldo negativo.
 - Tarifa de 3% + R\$10 em depósitos quando o saldo estiver negativo.
- **Conta Poupança:**
 - Sem impostos.
 - Rendimento fixo de **0,60%** ao mês.
- **Conta Renda Fixa:**
 - Imposto de **15%** sobre rendimento no saque.
 - Rendimento variável entre **0,50% e 0,85%** mensal.
 - Tarifa mensal fixa de **R\$20**.
- **Conta Investimento:**
 - Imposto de **22,5%** sobre rendimento no saque.
 - Rendimento variável entre **-0,60% e 1,50%**.
 - Tarifa de **1% do rendimento mensal** caso seja positivo.

Operações de Contas

- **Depósito:** Aplicam-se taxas conforme tipo de conta.
- **Saque:** Valida saldo disponível e limites para saque especial.

Extratos e Informações Administrativas

- Clientes podem visualizar:
 - Extrato do último mês de cada conta.
 - Situação atual de suas contas.
- Diretoria (admin) pode acessar:
 - Valor total em custódia por tipo de conta.
 - Saldo médio das contas.
 - Cliente com **maior saldo** e **menor saldo** (possivelmente negativo).

Estrutura de Pastas

1. Controller

- `BancoController.java`

2. Model

- Cliente.java
- Conta.java (abstrata)
- Subclasses específicas:
- ContaCorrente.java
- ContaPoupanca.java
- ContaRendaFixa.java
- ContaInvestimento.java

3. View

- AdminView.java
- CadastroView.java
- InicioView.java
- LoginView.java
- OperacoesDaContaView.java
- SelecionarContaView.java

Implementação

- **Modelo Orientado a Objetos:** O sistema utiliza conceitos como herança, polimorfismo e encapsulamento.
- **Regras de Negócio:** Implementadas em métodos específicos das classes de conta.
- **Interface:** Implementada através da camada View para interação com o usuário.

Conclusão

O sistema XuBank foi estruturado para atender aos requisitos funcionais e não-funcionais descritos no documento, oferecendo um modelo modular, robusto e fácil de manter.