

Resumo - BankCamp

Sistema de Banco com Aplicações em Investimentos

O Projeto consiste em um *Sistema de Banco* com opção de aplicação em investimentos para os clientes. O cliente terá uma conta bancária que poderá ser corrente (conta básica), poupança (conta com rendimento diário fixo) ou investidor, com acesso aos investimentos, contendo aplicações em renda fixa que geram rendimentos fixos e predeterminados, e ações. A forma como o sistema foi construído deixa possibilidade para adicionar facilmente novos tipos de investimentos no futuro a partir da estrutura polimórfica do sistema.

Com o desenvolvimento do conteúdo, surgiu-se a necessidade de melhorias em nosso programa, visando um contato maior com o usuário desenvolvemos uma Interface Gráfica baseada em um caixa eletrônico, através dela explicaremos melhor as funcionalidades do nosso Projeto.

Funcionalidades do Sistema

Dentro das Funcionalidades do Sistema, a Classe *Cliente* visa permitir ao usuário a abertura e fechamento de uma conta, assim como ver os seus dados. Já a Classe *Admin* tem um relacionamento direto com o *Cliente*, podendo desativar e ativar um cliente e ver os seus respectivos dados, além de permitir ao *Admin* adicionar um cliente e alterar o seu saldo. Como existe somente “Um Administrador”, todos os seus métodos e atributos são estáticos, dessa forma *Admin* não é instanciado para utilização.

Visando melhorias no sistema, a Classe *ContaBancaria* tornou-se abstract, logo, alguns métodos semelhantes entre suas classes-filhas foram adicionados na classe-mãe, também foi definido um método abstrato que obriga a implementação nas classes-filhas. Nessa classe é possível retirar e depositar dinheiro na respectiva conta, corrente ou poupança, caso a conta for do tipo investidor, pode criar-se um investimento e resgatá-lo. Os investimentos são objetos instanciados a partir de uma Classe *Investimento*.

Referente às contas do tipo investidor (Investimentos ativos) e contas poupança, rendem com a passagem do tempo, para isso foi desenvolvido um

método que faz render todos os investimentos e contas poupança do sistema. Teoricamente, esse método seria chamado uma vez todo dia enquanto o sistema do banco está rodando. Para fins de testes e demonstração do projeto, foi criado outro método que altera a data do sistema, e assim permitindo verificar-se obteve rendimentos.

Com o intuito de permitir uma interagibilidade maior com o usuário, foi desenvolvido uma Interface Gráfica. Na primeira tela são solicitados ao usuário login e senha, no qual o login será a ID do cliente. Nessa ocasião, caso o usuário informe caracteres diferentes do tipo numérico, entra em ação o tratamento de exceção, que permiti informar ao usuário o seu respectivo erro, através de uma caixa de diálogo.

Após esses dados, o usuário é direcionado para a segunda tela, caso o cliente possua uma conta bancária do tipo poupança ou corrente, o layout terá as seguintes informações: ID, Nome, Idade e Saldo presente na conta. É permitido ao cliente a retirada e depósito, através dos botões que designam os respectivos métodos. Caso o cliente seja do tipo investidor, na segunda tela surge à opção de mais um botão, denominado de “Investimentos”.

Após o click, o usuário é direcionado para uma terceira tela, na qual são demonstrados todos os seus investimentos disponíveis. Através do botão “Vender”, permiti-se ao usuário a venda de seus investimentos através do respectivo método. Caso o usuário queira adquirir novos investimentos, através do botão “Compra” e seu respectivo método, novas aquisições são feitas.

BankCamp é um Projeto que visa a praticidade para o cliente, podendo haver futuras atualizações direcionadas para interagibilidade com o mercado de ações, fundos imobiliários, aquisições de consórcios e previdência privada. Saber administrar e gerar investimentos é chave para o sucesso financeiro.