

Estrutura de Dados

e

Análise de Algoritmos

Abstração de Contas Bancárias

Desenvolvido por:

Thales Cristian Eugenio - RA: 12013012

Neuber Tavares Dias Junior - RA: 120113445

Introdução

Este exercício tem como conceito a utilização dos tipos abstratos de dados (TADs). Estamos utilizando o fluxo de conta, caixa e de uma agência bancária para efetuar as operações nas das entidades citadas.

Desenvolvimento

O trabalho foi desenvolvido em quatro abstrações, onde, em conjunto define o correto funcionamento da aplicação. Dentro dessas abstrações, estão:

Caixa eletrônico(TCaixa)

O caixa eletrônico, definido pela classe abstraída TCaixa, possui tais objetivos:

1. Assegurar a existência do cliente ativo para validar as opções bancárias liberadas para a sua utilização.
2. Solicitar e realizar as transações dos valores inseridos em cada operação.
3. Configurar os menus conforme o fluxo do programa opera sobre suas relações.
4. Realizar as transações e operações com base nas opções escolhidas, tendo-se em vista o cliente ativo (caso exista), através da conta bancária

Gerência de Contas(TGerenciaDeContas)

Configuração e gerenciamento de contas, representado pela classe abstraída TGerenciaDeContas, possui tais objetivos:

1. Obter clientes através do número da agência e da conta
2. Disponibilizar clientes para uso em operações
3. Verificar se o cliente existe através dos dados bancários
4. Salvar/manusear as contas bancárias dos clientes
5. Criar novas contas bancárias
6. Realizar a transferência de valores entre clientes

Conta Bancária(TContaBancaria)

Conta bancária, representada pela classe abstraída TContaBancaria, possui tais objetivos:

1. Concluir operações (saque e depósito)
2. Informar o saldo disponível
3. Verifica se há valor disponível em conta
4. Salva dados bancários e pessoais do cliente

Resultado de Operação(TResultadoOperacao)

Resultado das operações realizadas, representada pela classe abstraída TResultadoOperacao, possui tais objetivos:

1. Salvar e informar a falha ou o sucesso das operações realizadas
2. Salvar e informar o status final fruto do resultado de cada operação

Conclusão

Este projeto teve sua finalização de maneira usual utilizando o mínimo de abstrações possíveis e também levando em consideração um nível coerente de segregação de cada uma das abstrações.