

Análise e Modelagem de Sistemas

NOME DA DISCIPLINA: Análise e Modelagem de Sistemas

Aluno: Francisco Jeronimo de Oliveira Neto

Introdução

O presente relatório visa apresentar um diagrama de caso de uso para criação e modelagem de um sistema bancário utilizando a base da metodologia da Unified Modeling Language (UML). A ferramenta utilizada em questão foi o Visual Paradigm Online. Esse relatório tem a finalidade de oferecer uma apresentação simples e direta de como vai funcionar o sistema bancário proposto com

todos seus requisitos e atores sendo mostrados e atuando em conjunto para o sucesso de um bom sistema.

Metodologia

O problema proposto era o seguinte: Desenvolva um diagrama de casos de uso para um sistema bancário, levando em consideração os seguintes requisitos:

- O cliente pode abrir e encerrar contas, para isso, ele deverá procurar um funcionário no banco.
- O cliente pode abrir uma conta do tipo especial ou poupança.
- O cliente pode depositar ou sacar dinheiro, estas funcionalidades podem ser feitas no caixa eletrônico
- O cliente pode emitir o saldo ou extrato da sua conta, estas funcionalidades podem ser feitas no caixa eletrônico.
- Para o cliente encerrar a sua conta, seu saldo deve estar

zerado

- Cada movimentação realizada deve ser registrada.

Para elaborar esse diagrama foi utilizado a base da metodologia da Unified Modeling Language (UML). Antes foi identificado no problema proposto três principais atores que interagem com o sistema e logo após isso, seus devidos casos de uso.

Atores e casos de uso

- O cliente pode abrir e encerrar contas, para isso, ele deverá procurar um funcionário no banco.

O que foi estabelecido aqui foi o primeiro ator, o cliente, este cliente para abrir uma conta, deverá procurar um funcionário do banco, informar seus dados, e se todas as informações preenchidas forem de acordo, ele poderá abrir sua conta e se aberta também tem o direito de encerrá-la.

Ou seja, dentro do diagrama foi criado o cliente e atribuído a ele essas duas ações, “Abrir Conta” e “Encerrar Conta”. Além de também ser

criado o funcionário do banco e atribuir ele a essas duas ações que só podem ser feitas junto a ele.

- O cliente pode abrir uma conta do tipo especial ou poupança.

Logo após o primeiro caso de uso foi atribuído o segundo, onde ainda junto do funcionário o cliente tem as opções de abrir conta “especial” ou “poupança”.

- O cliente pode depositar ou sacar dinheiro, estas funcionalidades podem ser feitas no caixa eletrônico.

No próximo caso de uso foi atribuído as duas funcionalidades “Depositar Dinheiro” e “Sacar Dinheiro” ligadas também a escolha de poder realizar essas ações a um sistema de “Caixa Eletrônico”. Assim como o cliente pode sacar.

- O cliente pode emitir o saldo ou extrato da sua conta, estas funcionalidades podem ser feitas no caixa eletrônico.

Depois de ter criado uma conta bancária e se dirigir a um caixa eletrônico, o cliente poderá escolher entre solicitar um saldo ou um extrato,

caso haja movimentações bancárias, será apresentado para as duas opções a possibilidade de exibir na tela ou imprimir.

- Para o cliente encerrar a sua conta, seu saldo deve estar zerado.

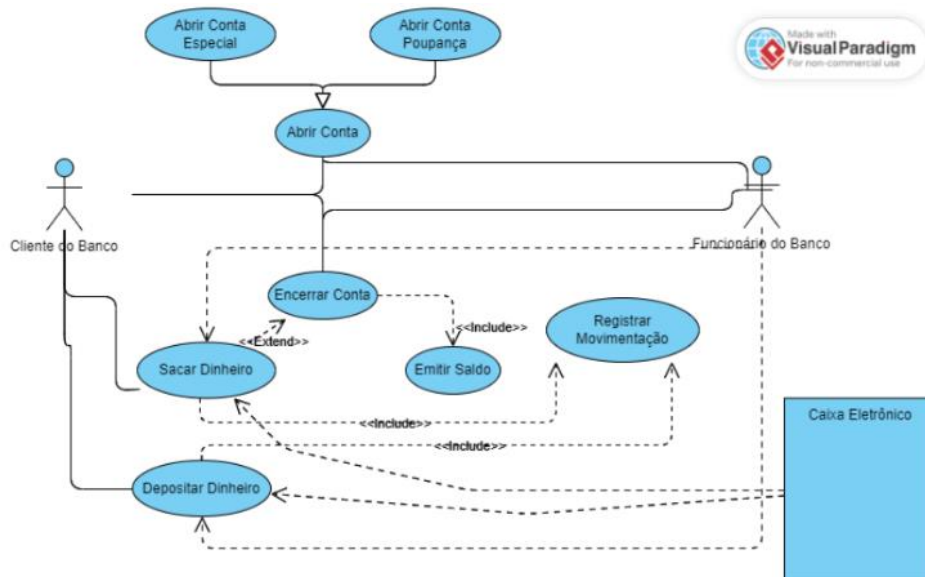
Além de todas as atribuições dentro do diagrama, ligamos o “Encerrar Conta” com o “Sacar Dinheiro” como um extend, pois o cliente pode ou não ter dinheiro em conta e para encerrar a conta deve estar zerada. E para encerrar também deve ser emitido seu saldo para saber se está zerado ou não.

- Cada movimentação realizada deve ser registrada.

Por último foi atribuído ao diagrama o caso “Registrar Movimentação” ligados por um include aos casos “Sacar Dinheiro” e “Depositar Dinheiro”, pois de acordo com os requisitos, toda movimentação na conta deve ser registrada.

Resultados

Abaixo segue o resultado do diagrama completo feito com todas as especificações e requisitos. E nota-se que foi apresentado de forma concisa a solução para o problema proposto de um sistema bancário. Revisado e organizado esse sistema permite por meio desse diagrama feito a base da UML notar todos os requisitos necessários para dar início a um novo projeto de software de uma maneira mais organizada e seguindo uma regra de negócio clara



Conclusão

Todo sistema precisa de uma visão clara de suas partes e de uma modelagem de qualidade para que seus requisitos funcionais sejam atendidos da melhor maneira possível. Com o uso da UML e da ferramenta VPO, foi possível enxergar de forma clara e visual todo escopo de um sistema bancário, levando em consideração todos os atores e interações entre eles e o sistema, para que ao dar início a um projeto dessa magnitude todas as partes interessadas na criação desse sistema possam trabalhar de forma eficaz, evitando retrabalho e melhorando a comunicação entre eles.