**Documento de Especificação de Requisitos**

**Projeto**: Sistema de Gerenciamento Bancário

1. **Responsáveis**: Benedito Rodrigo de Sousa Cunha, Denilson da Silva Sousa, Jonatas Travessa Souza de Barros, Vinicius Loiola Cavalheiro, Renan de Oliveira Carvalho. **(Equipe Pycman)**.

**Registro de Alterações:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Responsável** | **Data** | **Alterações** |
| 1.0 | Benedito Rodrigo de Sousa Cunha, Jonatas Travessa Souza de Barros | 30/08/2018 | - |

**1. Introdução**

Este documento apresenta os requisitos do sistema de gerenciamento bancário e está organizado da seguinte forma: a Seção 2 contém uma descrição do propósito do sistema; a Seção 3 apresenta uma descrição do minimundo apresentando o problema; e a Seção 4 apresenta as listas de requisitos levantados escritos no nível de requisitos de usuário.

**2. Descrição do Propósito do Sistema**

Imagine um sistema bancário que possui uma série de fatores que auxiliam os clientes em suas atividades diárias financeiras. Muitos desses itens variam de acordo com o tipo de conta (corrente, poupança, ou corrente-poupança), porém, muitas operações são semelhantes independentemente do tipo de conta. Logo, há uma necessidade de gerenciar o que é distinto e aproveitar o que é semelhante.

.

**3. Requisitos**

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos, os quais foram escritos no nível de usuário.

**Requisitos Funcionais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Descrição** | **Depende de** |
| RF01 | O sistema deve permitir ao cliente abrir uma conta. | RN01 |
| RF02 | O sistema deve gerar uma senha para a conta. | RF01, RNF02 |
| RF03 | O sistema deve permitir ao cliente alterar seus dados. | RF01 |
| RF04 | O cliente poderá sacar um valor da sua conta. | RF01, RN02, RNF06 |
| RF05 | O cliente poderá depositar valores em sua conta. | RF01, RN02 |
| RF06 | O cliente poderá transferir valores para outra conta. | RF01, RN02, RNF07 |
| RF07 | O cliente poderá requisitar o extrato da conta. | RF01, RN02 |
| RF08 | O sistema deve imprimir o extrato da conta quando requisitado pelo cliente. | RF01, RN03 |

**Regras de Negócio**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Descrição** | **Depende de** |
| RN01 | Os tipos de contas abertas podem ser: poupança, corrente, corrente-poupança. |  |
| RN02 | O sistema deve cobrar uma taxa de R$5,00 por cada operação realizada pelo cliente na conta corrente e corrente-poupança. |  |
| RN03 | O sistema deve cobrar uma taxa de R$2,00 pela impressão do extrato da conta. |  |

**Requisitos Não Funcionais**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Descrição** | **Categoria** | **Depende de** |
| RNF01 | Apenas clientes com contas abertas podem ter acesso ao sistema. | Segurança de Acesso |  |
| RNF02 | O sistema deve possuir um mecanismo de segurança evitando que qualquer pessoa má intencionada e/ou não autorizada tenha acesso a dados privados de qualquer outro usuário do sistema. | Segurança de Acesso |  |
| RNF03 | Apenas os clientes titulares poderão realizar um saque da sua conta. | Segurança de Acesso |  |
| RNF04 | Apenas os clientes titulares poderão realizar a transferência de um valor da sua conta. | Segurança de Acesso |  |
| RNF05 | O depósito de algum valor em uma conta poderá ser realizado por qualquer pessoa. | Facilidade de Operação |  |
| RNF06 | O sistema deve ter um mecanismo de segurança para garantir que o cliente não faça o saque de um valor maior que o seu saldo. | Usabilidade |  |
| RNF07 | O sistema deve ter um mecanismo de segurança para garantir que o cliente não transfira um valor maior do que seu saldo. | Usabilidade |  |

**REGRAS DE NEGÓCIOS DO SISTEMA BANCÁRIO**

**Projeto**: Sistema de Gerenciamento Bancário

**Responsáveis**: Benedito Rodrigo de Sousa Cunha, Denilson da Silva Sousa, Jonatas Travessa Souza de Barros, Vinicius Loiola Cavalheiro, Renan de Oliveira Carvalho.

**(Equipe Pycman)**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Responsável** | **Data** | **Alterações** |
| 1.0 | Benedito Rodrigo de Sousa Cunha | 30/08/2018 | - |

**1. INTRODUÇÃO**

Este documento contém as regras de negócios que devem ser implementadas no sistema de gerenciamento bancário. Vale ressaltar que estas não são requisitos de sistema, elas são na verdade regras específicas do Banco para o qual o sistema está sendo desenvolvido.

Estas regras de negócios estão voltadas para as questões de juros e taxas de cada tipo de conta que o Banco e o Sistema de Gerenciamento Bancário permitem registrar. Isso abrange taxas de rendimento mensal (conta poupança), tarifas mensais(conta corrente), tarifas por transação(conta corrente), etc.

**2. REGRAS DE NEGÓCIOS POR TIPO DE CONTA**

As regras de negócios variam de um tipo de conta por os demais, ou seja, para cada tipo de conta existem as regras específicas. Por exemplo, enquanto em contas poupanças é feito o cálculo do rendimento mensal, na conta corrente é realizada uma cobrança de tarifa mensal e cobrança em cima do total de transações (caso estas existam e excedam o bônus de transação).

**2.1 CONTA POUPANÇA**

- Rendimento na conta poupança deve ser de 0,5% em cima do atual valor existente na poupança.

- Esse rendimento deve ser calculado toda vez que for chamado o método calcularRendimento();

- Não serão cobradas taxas de transações realizadas na conta poupança.

- Não será permitida a retirada de um valor acima de 3000,00 R$ por saque realizado;

- Também não serão permitidos saques que excedam o saldo disponível na conta em que se irá realizar o saque;

- Não serão cobradas tarifas mensais sobre as contas poupanças do Sistema Bancário;

**2.2 CONTA CORRENTE**

- Não será permitida a retirada de um valor acima de 3000,00 R$ por saque realizado;

- Também não serão permitidos saques que excedam o saldo disponível na conta em que se irá realizar o saque;

- A tarifa para as contas correntes serão cobradas mensalmente, e o valor destas tarifas deve ser igual a:

* 15,00 R$ paca contas com saldo <= 3000,00 R$
* 23,00 R$ para contas com saldo > 3000,00 R$

- Depósito na conta corrente não deve ser contada como transação para os fins de cobrança de taxas;

- Devem ser cobradas tarifas referentes as ações de transações realizadas em contas correntes. Essas tarifas serão cobradas mensalmente da seguinte forma:

* o cliente terá 4 transações bônus, ou seja, que não serão cobradas taxas de transações;
* a partir da 5ª transação mensal, deve ser cobrada uma taxa de 2,23R$ por cada transação realizada;

- Caso a conta corrente possua saldo menor ou igual a 0,00 R$, a tarifa mensal deve ser cobrada no valor fixo de 7,00 R$.

**3. CONCLUSÃO**

Embora as regras de negócios não sejam requisitos de sistema, estas devem ser de alguma forma “implementadas” no sistema para que atenda se o que foi pedido pela empresa (Banco) que solicitou a implementação do sistema. É o caso, por exemplo, do método calcularRendimento() das contas correntes que deve ser implementado para que seja possível calcular e adicionar ao saldo o rendimento mensal de determinado cliente.

Vale ressaltar que, como são regras de negócios, estas variam de sistema para sistema, pois cada empresa possui suas próprias regras de negócios que podem ser diferentes das regras das demais empresas do mesmo ramo.