Gabriel Palmieri, Gustavo Torelli e Julia Alves

**Documentação de requisitos – Sistema de banco**

Histórico de alterações

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 29/10/24 | 0.0 | Criação do documento, descrição dos requisitos funcionais e não funcionais e descrição dos casos de uso. | Gabriel Palmieri, Gustavo Torelli e Julia Alves |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Requisitos funcionais

[RF001] Cadastro de usuário

O sistema deve cadastrar os novos usuários, será obrigatório nome, e-mail, CPF e senha.

**[RF004] Login**

O usuário poderá fazer login através do seu CPF ou e-mail e senha. Caso o usuário não esteja cadastrado, deve ser exibido uma mensagem de erro sugerindo que ele se cadastre. Se a senha estiver incorreta, deve ser exibido uma mensagem.

**[RF002] Consultar histórico de transação**

O sistema deve permitir acesso aos pagamentos, saques, depósitos e transações do usuário.

**[RF003] Escolher carteira de investimento**

O usuário pode aplicar seu dinheiro para investimentos. E para retirar a aplicação, o tempo mínimo é de 1 hora.

**[RF005] Saque**

O usuário pode realizar saques, inserindo o valor desejado. O sistema deve verificar se o usuário possui saldo suficiente para realizar o saque e, se não, exibir uma mensagem de saldo insuficiente.

**[RF006] Depósito**

O usuário pode realizar depósito. Após o depósito, o saldo deve ser atualizado e a operação registrada.

**[RF007] Transação**

O usuário pode realizar transições com o valor desejado.

**[RF008] Feedback**

O usuário poderá enviar seus feedbacks, inserindo seu nome e e-mail

**[RF009] Consulta de saldo**

O sistema deve exibir o saldo do usuário para que ele possa ver a hora que quiser. Deverá ser mostrado o valor atualizado após cada operação bancária.

**[RF010] Solicitação de cartão**

O usuário poderá solicitar um cartão físico.

Requisitos não funcionais

**[NF001] Responsividade**

O sistema deve suportar não somente computadores, mas também tablets e celulares.

**[NF002] Segurança**

O sistema deve oferecer segurança, privacidade com proteção aos dados do usuário.

**[NF003] Usabilidade**

As funções do sistema devem ser de fácil aprendizado e memorização, para uma navegação intuitiva.

**[NF004] Manutenibilidade**

O sistema deve ser fácil de atualizar e manter, com documentação clara para os administradores.

**[NF005] Desempenho**

O sistema deve ser capaz de atender pelo menos 100 usuários simultâneos sem perda de desempenho.

**[NF006] Mensagens de erro**

As mensagens de erro devem ser amigáveis, detalhadas e coesas para orientar o usuário em caso de entradas incorretas ou de operação invalida.

Descrição dos casos de uso | Ator: usuário

1. **Cadastro de usuário**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de cadastro.

Fluxo de evento primário:

* Preencher as informações obrigatórias: nome, e-mail, CPF, senha e confirmação de senha.
* Clicar em “Cadastrar”.

Pós-condição:

* O sistema valida os dados e, caso estejam corretos, cria a conta e exibe uma mensagem de sucesso.

1. **Login no sistema**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de login.

Fluxo de evento primário:

* O usuário deve inserir no formulário seu CPF e senha;
* Clicar em “Entrar”.

Pós condição:

* O sistema verifica as credenciais e, se corretas, permite o acesso. Se as credenciais forem incorretas, o sistema exibe uma mensagem de erro amigável.

1. **Consultar histórico de transação**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de transações.

Fluxo de evento primário:

* O sistema exibe a lista de transações, incluindo saque, depósito e pagamento;
* O usuário pode filtrar o histórico por tipo de transação ou data.

Pós condição:

* O sistema deve apresentar o histórico de transações de acordo com o filtro.

1. **Escolher carteira de investimento**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de investimentos.

Fluxo de evento primário:

* O sistema exibe as opções disponíveis de investimento;
* O usuário seleciona a carteira desejada e confirma a aplicação.

Pós condição:

* O sistema deve apresentar os ativos da carteira escolhida com suas principais informações.

1. **Saque**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de saque.

Fluxo de evento primário:

* O usuário deve inserir o valor desejado e confirmar a operação;
* O sistema verifica o saldo do usuário.

Pós-condição:

* Caso o saldo seja suficiente, o valor é deduzido e o novo saldo é exibido.

1. **Depósito**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de depósitos.

Fluxo de evento primário:

* O usuário digita a conta na qual ele deseja depositar o valor
* Insere a quantia a ser depositada;
* Confirma a operação.

Pós-condição:

* O sistema atualiza o saldo do usuário e exibe uma mensagem de confirmação.

1. **Feedback**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de feedback

Fluxo de evento primário:

* O usuário deve informar seu e-mail e senha para enviar seu feedback.

Pós-condição:

* Ao clicar em “Enviar”, o sistema receberá o feedback do usuário.

1. **Consulta de saldo**

Pré-condição:

* O usuário deve estar em alguma página de uma operação.

Fluxo de evento primário:

* Ao entrar na página, o sistema mostrará o saldo automaticamente.

Pós-condição:

* O sistema atualiza o saldo após qualquer operação.

1. **Solicitação de cartão**

Pré-condição:

* O usuário deve estar na página de cartões.

Fluxo de evento primário:

* O usuário escolhe a opção de débito ou crédito;
* Seleciona a opção “Solicitar cartão”;
* Preenche os dados necessários (CPF e endereço);
* Confirma a solicitação.

Pós-condição:

* O sistema analisa a solicitação e, se aprovada, uma mensagem de operação bem-sucedida aparece.

**Descrição dos casos de uso | Ator: sistema**

1. **Segurança**

Pré-condição:

* O sistema de banco deve estar operando e conectado à rede segura.

Fluxo de evento primário:

* Receber as credenciais.

Pós-condição:

* O sistema valida as credenciais de login e permite o acesso a usuários autenticados.

1. **Responsividade**

Pré-condição:

* O sistema deve estar operando e conectado à rede.

Fluxo de evento primário:

* O sistema deve identificar o dispositivo utilizado (smartphone, tablet ou desktop).

Pós-condição:

* O sistema adapta a interface do usuário para garantir uma visualização otimizada.

1. **Usabilidade**

Pré-condição:

* O sistema deve estar acessível a partir do dispositivo do usuário.

Fluxo de evento primário:

* O sistema deve apresentar uma interface de usuário limpa e intuitiva, com menus claros e acessíveis.

Pós-condição:

* O sistema garante aos usuários que todas as funcionalidades sejam acessíveis e usáveis.

1. **Manutenibilidade**

Pré-condição:

* Deve haver alguma alteração que precise ser feita no sistema.

Fluxo de evento primário:

* O sistema deve ser atualizado, e deve haver documentação clara.

Pós-condição:

* O sistema será recolocado em condições de executar suas funções requeridas.

1. **Desempenho**

Pré-condição:

* O sistema deve estar operando e conectado à rede.

Fluxo de evento primário:

* O sistema monitora continuamente o desempenho, ajustando os

recursos de acordo com a demanda;

* Em caso de alta demanda, o sistema utiliza balanceamento de carga para distribuir as solicitações entre servidores.

Pós-condição:

* A performance do sistema é mantida em bons níveis.

1. **Mensagens de erro**

Pré-condição:

* O usuário deve ter realizado alguma atividade relevante.

Fluxo de evento primário:

* O sistema deve verificar atividades relevantes (como saldo baixo ou conclusão de uma transação).

Pós-condição:

* O sistema envia notificações por e-mail (ou SMS, se configurado) quando eventos específicos ocorrem.

**Descrição dos casos de uso | Ator: administrador**

1. **Login**

Pré-condição:

* O administrador deve acessar a página de login do sistema.

Fluxo de evento primário:

* O administrador insere suas credenciais administrativas (nome, e-mail, CPF e senha).

Pós-condição:

* O sistema verifica as credenciais e permite o acesso ao painel administrativo. Caso as credenciais forem incorretas, o sistema bloqueia o acesso.

1. **Gerenciamento de Contas de Usuário**

Pré-condição:

* O administrador deve acessar a área de gerenciamento de contas.

Fluxo de evento primário:

* Visualiza a lista de usuários, com detalhes como saldo atual, status da conta, e data de criação.

Pós-condição:

* O administrador poderá selecionar uma conta e atualizar informações, resetar senha, suspender ou excluir a conta.

1. **Correção de saldo e transações**

Pré-condição:

* O administrador acessa a seção de transações e saldos.

Fluxo de evento primário:

* O administrador seleciona uma transação específica para editar, como corrigir o valor de um depósito ou saque incorreto.

Pós-condição:

* O administrador pode atualizar o histórico e o saldo do usuário com a correção realizada, registrando a alteração.

1. **Suporte de atendimento**

Pré-condição:

* O administrador acessa a seção de suporte ao cliente.

Fluxo de evento primário:

* Visualiza uma lista de feedback/suporte abertos por usuários.

Pós-condição:

* Seleciona um feedback para responder e registra a resposta.

**Diagrama casos de uso**

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

História do usuário

**Regras de negócio**

**Linguagem natural**

* Um usuário só pode realizar transações, consultar históricos e solicitar cartões se estiver cadastrado no sistema.
* A quantia para saques e depósitos deve ser menor ou igual ao valor do saldo disponível na conta.
* Para confirmar uma operação financeira, o usuário precisa digitar a senha do aplicativo.
* O site deve ser totalmente responsivo e apresentar uma interface limpa e intuitiva.
* O site deve apresentar e explicar sobre as principais dúvidas dos usuários.
* Para fazer um empréstimo o usuário deve ter no mínimo x de crédito e ser cliente da instituição há x anos.

**Tabela**

|  |  |
| --- | --- |
| Regras de negócio | Descrição detalhada |
| Cadastro obrigatório | O usuário deve possuir um cadastro válido no sistema para realizar transações, solicitar cartões ou consultar saldo e históricos. O cadastro deve conter nome completo, CPF, e-mail e senha válida. |
| Valor para saques e transações | Para que seja possível realizar saques e depósitos, a quantia deve ser menor ou igual ao valor do saldo em sua conta. Caso contrário, não será permitido efetuar essas operações financeiras. |
| Confirmar operações | Antes de finalizar qualquer operação financeira, será solicitado ao usuário a digitação da senha do aplicativo para que seja possível confirmar a operação. |
| Experiencia do usuário | O site deve ser totalmente responsivo e acessível para celulares, tablets e desktops para proporcionar ao usuário uma boa experiencia. |
| Recursos Educativos | O site deve disponibilizar artigos sobre algumas dúvidas frequentes para capacitar/auxiliar os clientes, trazendo mais autonomia ao usuário. |
| Empréstimo | Para solicitar um empréstimo o usuário deve ter uma pontuação mínima de crédito específica e estar há determinado tempo como cliente da instituição. Se ambos os critérios forem atendidos, o sistema analisa e aprova o empréstimo. |
| Segurança | A segurança é fundamental para garantir a integridade dos dados e a confiança dos clientes, portanto o site deve implementar medidas de segurança para proteger as informações dos usuários. |