**Fluxo de Caixa**

***Apresentação***

A ideia do projeto é atender pessoas físicas e jurídicas que possuem dificuldades no controle de caixa, proporcionando uma praticidade e confiabilidade na origem e aplicações dos recursos obtidos através de uma aplicação simples e visual.

**Levantamento de requisitos:**

**Requisitos funcionais**

**RF01 - Registro de entradas e saídas de caixa:**

O sistema deve permitir o registro de entradas e saídas com valor e histórico informado pelo usuário, além da data da transação.

Regras de negócio:

* **RN.01 – Validação dos campos obrigatórios:** Antes de efetivar o registro da transação o sistema deverá verificar se todos os campos obrigatórios estão preenchidos da forma correta.
* **RN.02 – Criar um check box:** Para escolher entre entrada e saída e garantir que o sistema considerará entradas como valores positivos e saídas como valores negativos.
* **RN.03 – Registro da data da transação:** O sistema deve registrar automaticamente a data e hora em que a transação foi realizada, garantindo a precisão dos registros de entradas e saídas e facilitando a análise de dados posteriormente.
* **RN.04 - Geração de Número de Transação Único:** O sistema deve gerar um número de transação único para cada operação registrada, garantindo a rastreabilidade e evitando duplicatas de registros.
* **RN.05 - Histórico de Alterações:** O sistema deve manter um histórico de todas as alterações feitas nos registros entradas e saídas, incluindo quem fez a alteração e quando, para fins de auditoria e rastreabilidade.

**RF02 – Relatórios**

**RF02 – Exibição de relatórios:**

O sistema deve oferecer recursos para análise de dados de movimentações de caixa, incluindo a geração de relatórios diários, semanais e mensais e outros períodos escolhidos pelo usuário sobre a posição de caixa.

Regras de negócio:

* RN.06 – Geração de relatórios de registros de entrada: Elaborar relatórios com possibilidade de comparação entre períodos (semana x semana, trimestre x trimestre) para saber se existe uma sazonalidade nos ingressos de caixa (períodos com maior movimentação).
* RN.07 – Geração de relatórios de registros de saída: Elaborar relatórios com possibilidade de comparação entre períodos (semana x semana, trimestre x trimestre) para saber se existe uma sazonalidade nas saídas de caixa (períodos com maior movimentação).
* RN.08 – Geração de relatórios de posição de abertura e fechamento diário em tela: O sistema deverá também exibir a posição (caixa disponível total) de abertura (que será obtida no fechamento do dia anterior) e fechamento de caixa diariamente em tela.
* RN.09 – Relatórios de movimentação de caixa diária em tela: O sistema deverá exibir em tela as movimentações do dia de entradas e saídas.
* RN.10 – Relatórios gerais de caixa: O sistema deverá exibir relatórios de movimentação e posição de caixa, com a periodicidade selecionada pelo usuário.

**Requisitos não funcionais**

**RNF01 - Segurança de Acesso:**

Deve ser implementado um sistema de autenticação seguro para garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso às funcionalidades do sistema, protegendo assim os dados sensíveis.

**Regras de negócio:**

**RN.11: Autenticação de Usuários:** Somente usuários autenticados têm permissão para acessar as funcionalidades do sistema.

**RN.12: Política de Senhas Fortes:** Os usuários devem seguir uma política de criação de senhas fortes para garantir a segurança das contas.

**RN.13: Bloqueio de Contas após Tentativas de Acesso Malsucedidas:** As contas de usuários devem ser bloqueadas temporariamente após um número específico de tentativas de acesso malsucedidas para evitar ataques de força bruta.

**RN.14: Registros de Acesso e Auditoria:** O sistema deve registrar todas as tentativas de login, incluindo informações como data, hora e identificação do usuário, para fins de auditoria e rastreamento.

**RN.15: Encerramento de Sessão Automático:** As sessões de usuário devem ser encerradas automaticamente após um período de inatividade predefinido para proteger contra acesso não autorizado em caso de esquecimento de logout.

**RNF02 - Interface Amigável e Intuitiva:**

A interface do sistema deve ser fácil de usar e intuitiva, com recursos de navegação simples e instruções claras para facilitar o uso pelo usuário da aplicação.

**Regras de negócio:**

**RN.16 - Layout Simplificado:** O sistema deve ter um layout limpo e organizado, com uma disposição lógica dos elementos visuais para facilitar a compreensão e utilização pelos usuários.

**RN.17 - Navegação Intuitiva:** Os elementos de navegação, como menus e botões, devem ser facilmente identificáveis e acessíveis, proporcionando uma experiência de navegação intuitiva para o usuário.

**RN.18 - Instruções Claras:** O sistema deve fornecer instruções claras e diretas sempre que necessário, guiando os usuários sobre como realizar determinadas tarefas ou utilizar funcionalidades específicas.

**RN.19 - Feedback Visual:** Deve haver feedback visual imediato para as ações dos usuários, como a confirmação de que uma ação foi realizada com sucesso ou a indicação de erros ou problemas que precisam ser corrigidos.

**RN.20 - Facilidade de Aprendizado:** O sistema deve ser projetado de forma a facilitar o aprendizado para novos usuários, permitindo que o usuário se familiarize rapidamente com as funcionalidades disponíveis.

**RN.21\* - Adequação ao Público-Alvo:** A interface do sistema deve ser projetada levando em consideração o perfil dos usuários, adaptando-se às suas necessidades, preferências e nível de experiência em tecnologia.

**RN.22 - Acessibilidade:** O sistema deve ser acessível a usuários com diferentes níveis de habilidade e conhecimento, garantindo que todas as funcionalidades sejam acessíveis e utilizáveis por todos.

**RN.23 - Consistência Visual:** Deve haver consistência visual em todo o sistema, com o uso de cores, ícones e fontes que sigam um padrão visual coeso e que facilite a identificação de elementos e funcionalidades.

**RNF03 - Customização e Flexibilidade:**

O sistema deve permitir personalizações de acordo com as necessidades específicas dos usuários, como a criação de novos relatórios personalizados.

**Regras de negócio:**

**RN.24 - Criação de Relatórios Personalizados:** Os usuários devem ter a capacidade de criar relatórios personalizados, definindo os critérios de seleção, os campos a serem incluídos, os formatos de saída e outras configurações de acordo com as necessidades específicas de cada um.