

# Documento de Regras de Negócio - FinTrack

## 1. Introdução

Este documento descreve as regras de negócio que governam as funcionalidades e operações do sistema de gestão financeira FinTrack. As regras de negócio são diretrizes que devem ser seguidas para garantir que o sistema funcione conforme esperado e atenda aos requisitos funcionais e não funcionais estabelecidos.

## 2. Regras de Negócio

### 2.1. Gerar Token (RF001)

**Descrição:** O sistema deve gerar tokens para autenticação segura dos usuários.

- **RN001:** Cada token gerado deve ser único e criptografado para garantir a segurança do acesso.
- **RN002:** O token gerado deve expirar após um determinado período de inatividade do usuário (por exemplo, 30 minutos).
- **RN003:** O token deve ser renovado automaticamente se o usuário estiver ativo no sistema, sem necessidade de um novo login.
- **RN004:** Apenas usuários autenticados podem gerar tokens de acesso.

### 2.2. Registrar Login (RF002)

**Descrição:** O sistema deve permitir que usuários se registrem e façam login.

- **RN005:** O login deve ser realizado com base em credenciais únicas (e-mail ou nome de usuário).
- **RN006:** Senhas devem ser armazenadas de forma criptografada, utilizando um algoritmo de hash seguro.

- **RN007:** O sistema deve bloquear a conta do usuário após 5 tentativas de login consecutivas com falha, liberando-a após um determinado período (por exemplo, 30 minutos).
- **RN008:** Após o cadastro, o usuário deve confirmar sua conta através de um e-mail de verificação.

## 2.3. Gerenciar Transações (RF003)

**Descrição:** O sistema deve permitir a adição, edição e visualização de transações financeiras.

- **RN009:** Cada transação deve estar associada a uma categoria específica (exemplo: alimentação, transporte).
- **RN010:** O usuário só pode adicionar ou editar transações que estejam dentro do orçamento definido para a categoria.
- **RN011:** Transações editadas devem manter um registro de histórico, permitindo auditoria de mudanças.
- **RN012:** O sistema deve garantir que a soma das transações não exceda o saldo disponível na conta do usuário.

## 2.4. Gerenciar Categorias (RF004)

**Descrição:** O sistema deve permitir a leitura, adição e edição de categorias de transações.

- **RN013:** Novas categorias só podem ser criadas por usuários com permissões administrativas.
- **RN014:** O sistema deve verificar se a categoria já existe antes de permitir a criação de uma nova.
- **RN015:** Categorias não podem ser excluídas se estiverem associadas a transações existentes, mas podem ser desativadas.
- **RN016:** Ao criar uma categoria, o usuário deve definir um orçamento máximo para ela.

## 2.5. Gerenciar Orçamentos (RF005)

**Descrição:** O sistema deve permitir a criação, edição e visualização de orçamentos financeiros.

- **RN017:** Orçamentos devem ser definidos para um período específico (exemplo: mensal, trimestral).
- **RN018:** O orçamento de uma categoria não pode ser menor que a soma das transações já realizadas naquela categoria durante o período definido.
- **RN019:** Orçamentos devem ser revistos periodicamente, e o usuário deve ser notificado quando o orçamento estiver próximo de ser atingido (exemplo: 80% do valor).
- **RN020:** O sistema deve permitir a criação de sub orçamentos dentro de categorias principais.

## 2.6. Gerenciar Histórico (RF006)

**Descrição:** O sistema deve gerenciar o histórico de transações e atividades do usuário.

- **RN021:** O histórico deve ser mantido por um período mínimo de 5 anos, salvo se o usuário optar por uma retenção menor.
- **RN022:** O usuário pode exportar o histórico de transações em formato CSV ou PDF.
- **RN023:** Excluir o histórico só pode ser feito por usuários com permissões especiais, e deve ser irreversível.
- **RN024:** O sistema deve notificar o usuário antes de qualquer exclusão de histórico, pedindo confirmação.

## Requisitos Funcionais (RF)

### **RF001 - Gerar Token**

- **RF001.1:** Realizar leitura do Token.
- **RF001.2:** Autenticação do Token.
- **RF001.3:** Validar Token.

### **RF002 - Registrar Login**

- **RF002.1:** Realizar Cadastro.
- **RF002.2:** Fazer Login.

### **RF003 - Gerenciar Transações**

- **RF003.1:** Adicionar Transação.
- **RF003.2:** Editar Transação.
- **RF003.3:** Visualizar Transação.

### **RF004 - Gerenciar Categorias**

- **RF004.1:** Ler a Categoria existente.
- **RF004.2:** Adicionar Categoria.
- **RF004.3:** Realizar Transação (com Categoria).
- **RF004.4:** Realizar Transação (sem Categoria).

### **RF005 - Gerenciar Orçamentos**

- **RF005.1:** Verificar se há informações.
- **RF005.2:** Criar Orçamento.
- **RF005.3:** Editar Orçamento.
- **RF005.4:** Excluir Orçamento.
- **RF005.5:** Visualizar Orçamento.

### **RF006 - Gerenciar Histórico**

- **RF006.1:** Verificar se há Orçamento.

- **RF006.2:** Visualizar Histórico.
- **RF006.3:** Excluir Histórico.
- **RF006.4:** Baixar Histórico.

## Requisitos Não Funcionais - Projeto FinTrack

### 1. Desempenho

**RNF001:** O sistema deve ser capaz de gerar tokens, autenticar usuários e realizar operações de transação (adição, edição, visualização) em no máximo 3 segundos em 95% das vezes.

### 2. Segurança

**RNF002:** O sistema deve garantir a segurança das operações de login e transações, utilizando práticas de criptografia (detalhes de implementação ainda não definidos).

### 3. Usabilidade

**RNF003:** A interface do sistema deve ser fácil de usar, com feedbacks adequados ao usuário durante as operações.

**Nota:** Mais requisitos nesta categoria serão adicionadas conforme novas necessidades forem identificadas.

### 4. Confiabilidade

**\*Nota:\*** Requisitos de confiabilidade ainda não foram definidos. Esta seção será atualizada conforme o desenvolvimento do projeto.

### 5. Escalabilidade

**\*Nota:\*** Requisitos de escalabilidade ainda não foram definidos. Esta seção será atualizada conforme o desenvolvimento do projeto.

## 6. Considerações Finais

Este documento de requisitos não funcionais será atualizado conforme o projeto FinTrack evolua e novas necessidades sejam identificadas. Requisitos adicionais podem ser adicionados conforme necessário para garantir que o sistema atenda às expectativas de desempenho, segurança, usabilidade, confiabilidade e escalabilidade dos usuários e dos stakeholders do projeto.