

---

FCT - Faculdade de Ciências e Tecnologia

DMC - Departamento de Matemática e Computação

Bacharelado em Ciência da Computação

# Documentos de Requisitos - Gerenciador Financeiro Pessoal

Gerentes: Leonardo Cenedes Pereira e Lucas Cronemberger Domingues

Analistas de Projetos: Gustavo Ribeiro da Mota e Matheus Augusto de Moura Nazaro

Docente: Rogério Eduardo Garcia

Disciplina: Engenharia de Software 2

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
1.1	Propósito do documento de requisitos . . . . .	3
1.2	Escopo do produto . . . . .	3
1.3	Definições, acrônimos e abreviações . . . . .	4
1.4	Referências . . . . .	4
1.5	Visão Geral do restante do documento . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Descrição Geral</b>	<b>4</b>
2.1	Perspectiva do Produto . . . . .	4
2.2	Funcionalidades do Produto . . . . .	5
2.3	Características do Usuário . . . . .	5
2.4	Restrições Gerais . . . . .	6
2.5	Suposições e Dependências . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Requisitos específicos</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Apêndices</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Índice</b>	<b>12</b>

## 1 Introdução

### 1.1 Propósito do documento de requisitos

O propósito deste documento é definir de forma clara e estruturada os requisitos funcionais e não funcionais necessários para o desenvolvimento do aplicativo "Gerenciador Financeiro Pessoal". O documento descreve as funcionalidades que o produto deve oferecer, os limites de sua atuação e as necessidades que busca atender.

A aplicação será utilizada por indivíduos que desejam organizar suas finanças pessoais, permitindo o cadastro e gerenciamento de contas, o registro de receitas e despesas, a categorização de transações, a definição de orçamentos e a geração de relatórios visuais. O sistema tem como objetivo principal proporcionar ao usuário uma visão clara e confiável de sua saúde financeira.

### 1.2 Escopo do produto

O aplicativo será utilizado por indivíduos que desejam organizar e acompanhar suas finanças de maneira simples, segura e prática. A aplicação permitirá o cadastro e o gerenciamento de contas financeiras (como conta corrente, poupança, cartões de crédito e dinheiro em espécie), bem como o registro manual de receitas e despesas.

Os usuários poderão classificar suas transações em categorias personalizadas, definir orçamentos mensais e acompanhar seu progresso por meio de relatórios visuais claros e intuitivos. O sistema também oferecerá o agendamento de lançamentos recorrentes, facilitando o controle de despesas fixas ou rendimentos periódicos.

Assim, a versão 1.0 cobre o núcleo básico de gestão financeira, será projetado para permitir expansões que aproximem suas capacidades das soluções de referência do mercado. A ênfase está na privacidade e na praticidade, garantindo que os dados sejam armazenados de forma segura e acessíveis apenas ao próprio usuário.

### 1.3 Definições, acrônimos e abreviações

Abreviação	Descrição
RF	Requisito funcional
RNF	Requisito não funcional
RI	Requisito de interface
JDK	Java Development Kit
FCT	Faculdade de Ciências e Tecnologia
DMC	Departamento de Matemática e Computação
PDF	Tipo de arquivo (Portable Document Format)
PNG	Formato de Imagem (Portable Network Graphics)
JPEG	Formato de Imagem (Joint Photographic Experts Group)

### 1.4 Referências

Nada a declarar nesta seção.

### 1.5 Visão Geral do restante do documento

Este documento apresenta, de forma organizada e sequencial, o conteúdo a seguir: na Seção 2 fornece-se uma visão geral do produto — abrangendo suas funcionalidades, as características dos usuários e as restrições aplicáveis; a Seção 3 detalha os requisitos específicos, tanto funcionais quanto não funcionais.

## 2 Descrição Geral

### 2.1 Perspectiva do Produto

O Gestor Financeiro Pessoal tem como finalidade auxiliar indivíduos no gerenciamento de suas finanças de forma prática, segura e acessível. Ele substitui métodos tradicionais de controle, como planilhas manuais ou anotações em papel, oferecendo uma interface intuitiva que centraliza informações sobre contas, receitas, despesas, orçamentos e metas financeiras.

A aplicação será utilizada principalmente por dois perfis de usuários:

- Usuários que buscam controle básico do dia a dia, registrando receitas, despesas e acompanhando o saldo de suas contas.

- Usuários que desejam planejar e monitorar objetivos financeiros, utilizando recursos de categorização, definição de orçamentos e relatórios visuais para identificar hábitos de consumo e oportunidades de economia.

Com isso, o produto atende tanto à necessidade de acompanhamento simples e imediato das transações financeiras, quanto à de orçamentos anuais e relatórios financeiros completos e personalizáveis, permitindo que o usuário visualize sua saúde financeira de maneira clara e confiável. A prioridade é a privacidade, garantindo que os dados sejam armazenados localmente no dispositivo do usuário.

## 2.2 Funcionalidades do Produto

A aplicação oferece recursos para o cadastro e gerenciamento de contas financeiras, permitindo ao usuário organizar informações de contas correntes, poupança, cartões de crédito e dinheiro em espécie em um único ambiente. O registro de receitas e despesas é simples e rápido, podendo ser categorizado de forma flexível, já que o sistema possibilita a criação e personalização de categorias conforme as necessidades de cada usuário.

O produto também permite a definição de orçamentos mensais e anuais, bem como gestão de metas, notificando quando determinados limites são atingidos. Para simplificar o acompanhamento do dia a dia, o sistema suporta lançamentos recorrentes, garantindo maior praticidade no controle de despesas fixas ou rendimentos periódicos.

Além disso, o aplicativo disponibiliza relatórios visuais que traduzem a saúde financeira em gráficos de fácil compreensão, abrangendo fluxo de caixa, evolução do saldo, patrimônio líquido, dívidas e comparativos por categoria. Esses relatórios poderão ser personalizados conforme o interesse do usuário, fornecendo tanto uma visão consolidada quanto detalhada de sua situação financeira.

## 2.3 Características do Usuário

O produto será utilizado por dois tipos principais de usuários. O primeiro grupo é composto por usuários que buscam apenas um controle financeiro simples e imediato, utilizando o sistema para registrar receitas e despesas, acompanhar saldos de contas e consultar relatórios básicos. Para este público, a interação com o aplicativo é intuitiva e exige apenas conhecimentos básicos de informática.

O segundo grupo é formado por usuários que desejam realizar um planejamento financeiro mais avançado, explorando funcionalidades como definição de orçamentos mensais e anuais, metas inteligentes. Estes usuários tendem a ter maior interesse em análise de dados e estratégias de organização financeira, mas não é necessário conhecimento técnico avançado, pois o sistema foi projetado para apresentar informações de maneira clara e acessível.

De forma geral, o aplicativo foi concebido para ser simples de usar, seguro e adaptável a diferentes perfis de usuários, evitando a necessidade de treinamento extenso e assegurando que tanto iniciantes quanto usuários mais experientes em gestão financeira possam obter valor imediato da ferramenta.

## 2.4 Restrições Gerais

O aplicativo não realizará transações financeiras reais, como pagamentos, transferências ou operações bancárias, limitando-se ao registro e acompanhamento de informações fornecidas pelo usuário.

A possibilidade de importação de documentos e comprovantes (ex: PDFs, imagens) relacionados a transações financeiras, será restrita a arquivos nos formatos PDF, PNG e JPEG.

A aplicação será projetada para suportar um único usuário por conta, não contemplando, na versão inicial, perfis multusuário simultâneos (finanças familiares), ainda que essa expansão esteja prevista para versões futuras.

Além disso, a interface deverá priorizar usabilidade, restringindo o uso de elementos visuais excessivamente complexos.

## 2.5 Suposições e Dependências

Parte-se da suposição de que os usuários fornecerão informações financeiras corretas e completas ao registrar manualmente suas transações, categorias e metas, garantindo a consistência dos dados para análise.

O sucesso do aplicativo depende de uma experiência de usuário fluida e de uma interface intuitiva, que facilite tanto o registro manual de transações quanto a interpretação dos relatórios. Também se supõe que os usuários terão familiaridade mínima com computadores para interação com o sistema.

### 3 Requisitos específicos

#### **RF001:** Gerenciamento de Contas

RF001.1: O sistema deve permitir que o usuário cadastre contas informando nome (ex: “Conta Corrente”), tipo (ex: Conta Corrente, Cartão de Crédito, Empréstimo, Poupança), saldo inicial e moeda padrão.

RF001.2: O usuário deve poder visualizar uma lista de todas as suas contas com seus respectivos saldos.

RF001.3: O usuário deve ter a opção de editar ou excluir contas existentes.

RF001.4: O sistema não deve permitir a alteração da moeda de uma conta após sua criação.

#### **RF002:** Registro de Transações

RF002.1: O sistema deve permitir que o usuário registre transações financeiras, informando data, valor, categoria e descrição.

RF002.2: O usuário deve poder visualizar um histórico de suas transações, com filtros por data, categoria e tipo (entrada/saída).

RF002.3: O sistema deve permitir a edição ou exclusão de transações já registradas.

RF002.4: O sistema deve permitir que o saldo das contas fique negativo, caso o valor das despesas ultrapasse o saldo disponível.

#### **RF003:** Gerenciamento de Categorias

RF003.1: O sistema deve oferecer uma lista de categorias padrão (ex: Alimentação, Transporte, Moradia).

RF003.2: O sistema deve permitir que o usuário crie categorias personalizadas para suas transações.

RF003.3: O usuário deve poder visualizar uma lista de todas as suas categorias, com a opção de editar ou excluir categorias existentes.

RF003.4: O sistema deve permitir a atribuição de categorias a transações durante o registro ou edição.

#### **RF004:** Orçamentos e Metas

RF004.1: O sistema deve permitir que o usuário defina orçamentos (mensal ou anual) para suas categorias de despesas, especificando um valor monetário máximo para cada categoria.

RF004.2: O usuário deve ser capaz de visualizar o progresso em relação a cada orçamento, exibindo os gastos totais na categoria, o valor orçado e o saldo restante (valor orçado - gastos totais).

RF004.3: O sistema deve notificar o usuário quando seus gastos atingirem um percentual, em relação ao valor total do orçamento da categoria, sendo esse percentual configurável pelo próprio usuário (ex: 80%).

RF004.4: O sistema deve impedir que o usuário defina um orçamento negativo para suas categorias de despesas.

RF004.5: O sistema deve permitir que o usuário defina metas de economia (ex: 'Viagem', 'Carro Novo'), especificando um valor alvo e uma data limite. O progresso da meta deve ser calculado com base nos valores economizados e/ou investidos, que o usuário associar explicitamente a essa meta.

RF004.6: O sistema deve permitir que o usuário visualize o progresso em relação a suas metas de economia, exibindo o valor economizado até o momento, o valor alvo e o prazo restante.

#### **RF005:** Lançamentos Recorrentes

RF005.1: O sistema deve permitir, ao usuário, o agendamento de transações recorrentes (ex: aluguel, salários, assinaturas), informando a periodicidade (diária, semanal, mensal), a data de início e, opcionalmente, um número de ocorrências.

RF005.2: O usuário deve poder visualizar uma lista de todos os lançamentos recorrentes cadastrados.

RF005.3: O sistema deve gerar automaticamente as transações correspondentes aos lançamentos recorrentes na data correta.

RF005.4: Para transações recorrentes mensais agendadas para o dia 29, 30 ou 31, o sistema deve gerar a transação no último dia do mês quando o mês não possuir a data agendada.

#### **RF006:** Relatórios financeiros

- RF006.1: O sistema deve apresentar um painel com o saldo consolidado de todas as contas.
- RF006.2: O sistema deve gerar um relatório de despesas por categoria, exibido em formato de gráfico (pizza ou barras), apresentando todas as categorias de despesas que possuam lançamentos no intervalo de datas selecionado pelo usuário.
- RF006.3: O sistema deve exibir a evolução do saldo ao longo do tempo por meio de um gráfico de linha, sendo opcionalmente possível visualizar em formato de gráfico de área ou barras.
- RF006.4: O sistema deve gerar relatórios de fluxo de caixa, patrimônio líquido e análise de dívidas.
- RF006.5: O sistema deve permitir a personalização dos relatórios, incluindo seleção de período, contas e categorias específicas.
- RF006.6: O sistema deve possibilitar a geração de extratos filtrados por categoria e intervalo de datas.

### **RF007:** Importação de Dados

- RF007.1: O sistema deve permitir a importação de documentos e comprovantes (ex: PDFs, imagens) relacionados a transações financeiras.
- RF007.2: O sistema deve oferecer a possibilidade de anexar notas fiscais e recibos digitalizados às transações registradas.

### **RF008:** Recuperação de Senha

- RF008.1: O sistema deve prover um mecanismo de recuperação de senha que permita ao usuário redefinir sua senha de acesso.
- RF008.2: O processo de recuperação deve validar a identidade do usuário através de informações previamente cadastradas.
- RF008.3: O sistema deve gerar um código de verificação temporário ou link seguro para confirmar a solicitação de recuperação.
- RF008.4: A nova senha definida durante o processo de recuperação deve atender aos mesmos critérios de complexidade estabelecidos no RNF002.1.

### **RNF001:** Usabilidade

RNF001.1: A interface deve ser intuitiva e minimalista, com as funções principais facilmente acessíveis.

RNF001.2: O fluxo para registrar uma nova transação deve ser rápido, exigindo o mínimo de etapas possível.

RNF001.3: A interface deve atender a princípios de acessibilidade, como contraste adequado, navegação por teclado e compatibilidade com leitores de tela.

RNF001.4: O sistema deve utilizar o formato de data 'DD/MM/AAAA' como padrão para exibição e entrada, permitindo ao usuário configurar um formato preferencial nas configurações, se desejar.

#### **RNF002:** Segurança

RNF002.1: O sistema deve oferecer opção de autenticação segura, como senha complexa (mínimo 8 caracteres, incluindo letras, números e símbolos).

RNF002.2: O sistema deve manter logs de auditoria para acessos e modificações em dados sensíveis.

#### **RNF003:** Desempenho

RNF003.1: As consultas e a geração de relatórios devem ser executadas em menos de 2 segundos para até 10 mil registros financeiros.

RNF003.2: O sistema deve ser otimizado para lidar com históricos de dados de longo prazo (5+ anos de uso contínuo).

#### **RNF004:** Escabilidade

RNF004.1: A arquitetura do software deve ser modular para facilitar a adição de novas funcionalidades em versões futuras.

RNF004.2: O sistema deve suportar a expansão para múltiplos perfis de usuário em um mesmo ambiente (ex.: finanças familiares).

#### **RNF005:** Confiabilidade de Disponibilidade

RNF005.1: O sistema deve garantir que os dados inseridos offline sejam armazenados localmente e sincronizados corretamente quando a conexão for restabelecida.

**RNF006:** Compatibilidade e Portabilidade

RNF006.1: O aplicativo deve ser compatível com as versões mais recentes do Java (JDK 11 ou superior).

RNF006.2: O aplicativo deve ser executável em sistemas operacionais Windows, macOS e Linux.

**RNF007:** Limite de Arquivo para Upload

RNF007.1: O sistema deve restringir o tamanho máximo dos arquivos de comprovantes importados a 5MB.

RNF007.2: O sistema deve notificar o usuário claramente quando um arquivo exceder o limite, informando o tamanho máximo permitido e o tamanho do arquivo selecionado.

**RI001:** A interface deve permitir que o usuário registre receitas e despesas em até três etapas simples, apresentando campos essenciais (valor, data, conta, categoria) e opções avançadas apenas sob demanda.

**RI002:** O saldo total deve ser claramente exibido, com indicação visual para saldos negativos (ex: cor vermelha) ou nulos (ex: cor cinza).

**RI003:** As interfaces de relatórios devem oferecer gráficos interativos (pizza, barras, linhas) com possibilidade de filtro por período, conta e categoria.

**RI004:** A interface deve ser responsiva e adaptável, mantendo consistência visual e funcional.

**RI005:** A interface deve apresentar menus claros e organizados por seções (Contas, Transações, Orçamentos, Relatórios, Investimentos), evitando sobrecarga de informações.

**RI006:** A interface deve seguir padrões de acessibilidade, garantindo contraste adequado, suporte a navegação por teclado e compatibilidade com leitores de tela.

**RI007:** A interface deve prever mecanismos de autenticação visual (ex.: tela de login, bloqueio automático após inatividade), garantindo acesso restrito aos dados financeiros.

**RI008:** A interface de recuperação de senha deve ser acessível a partir da tela de login, com instruções claras e feedback visual sobre o progresso do processo de recuperação.

#### **4 Apêndices**

Nada a declarar nesta seção.

#### **5 Índice**

Nada a declarar nesta seção.