

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

PUC Minas Virtual

Pós-graduação *Lato Sensu* em Engenharia de *Software*

Projeto Integrado

Relatório Técnico

Sistema de gerenciamento de finanças pessoais
My Finance

Rafael Novais Lacerda de Oliveira

Belo Horizonte
Junho 2023.

Projeto Integrado

Sumário

Projeto Integrado	
1. Cronograma de Trabalho	3
2. Introdução	3
3. Definição Conceitual da Solução	5
3.1 Diagrama de Casos de Uso	5
3.2 Requisitos Funcionais	5
3.3 Requisitos Não-funcionais	6
4. Protótipo Navegável do Sistema	7
5. Diagrama de Classes de Domínio	8
6. Apropriação de Horas no Projeto	8
7. Referências	9

1. Cronograma de Trabalho

Datas		Atividade / Tarefa	Produto / Resultado
De	Até		
17/04/2023	21/04/2023	1. Revisão da disciplina de projeto integrado.	Disciplina revisada.
24/04/2023	26/04/2023	2. Definição do cronograma de atividades.	Cronograma de atividades definido.
27/04/2023	28/04/2023	3. Definição do escopo do projeto.	Escopo do projeto definido.
29/04/2023	30/04/2023	4. Levantamento de requisitos.	Requisitos do sistema identificados.
01/05/2023	05/05/2023	5. Modelagem de casos de uso.	Diagrama de casos de uso criado.
08/05/2023	12/05/2023	6. Prototipação da interface.	Protótipo navegável do sistema.
15/05/2023	19/05/2023	7. Modelagem do banco de dados.	Diagrama de entidade-relacionamento.
22/05/2023	11/06/2023	8. Criação da primeira etapa do relatório.	Primeira etapa do relatório criada e entregue.
12/06/2023	13/06/2023	9. Definição e documentação do padrão arquitetural.	Padrão arquitetural definido e documentado.
14/06/2023	16/06/2023	10. Criação do diagrama de contexto em relatório.	Diagrama de contexto criado e documentado em relatório.
19/06/2023	20/06/2023	11. Definição dos frameworks de trabalho.	Frameworks de trabalho definidos.
21/06/2023	23/06/2023	12. Definição do modelo relacional do projeto.	Modelo relacional definido.
26/06/2023	27/06/2023	13. Definição do plano de testes de software.	Plano de testes de software definido.
28/06/2023	11/07/2023	14. Desenvolvimento do frontend.	Interface do usuário implementada.
12/07/2023	25/07/2023	15. Desenvolvimento do backend.	Funcionalidades do sistema implementadas.
26/07/2023	28/07/2023	16. Desenvolvimento e execução de testes e correções de falhas.	Sistema testado e livre de erros.
31/07/2023	12/08/2023	17. Documentação e revisão final.	Documento do TCC concluído.
13/08/2023	13/08/2023	18. Entrega do projeto.	Projeto concluído e entregue.

2. Introdução

Este trabalho aborda a gestão das finanças pessoais, uma área de extrema importância na vida das pessoas. Com o aumento da complexidade das transações financeiras e a necessidade de tomar decisões embasadas em informações precisas, o controle efetivo das finanças pessoais tornou-se uma necessidade contemporânea, pois, assim como nas grandes empresas e governos, a efetiva administração dos recursos financeiros é essencial para alcançar objetivos financeiros com o menor custo possível. No entanto, muitos indivíduos enfrentam dificuldades nesse processo, seja pela falta de conhecimento financeiro, ferramentas inadequadas ou falta de tempo. (PIRES, 2006)

O problema que este trabalho visa solucionar é a dificuldade enfrentada pelas pessoas na gestão efetiva de suas finanças pessoais. Muitos indivíduos têm dificuldade em acompanhar suas receitas, despesas, definir orçamentos e estabelecer metas financeiras realistas. Essa falta de controle financeiro pode resultar em endividamento, estresse e dificuldades para alcançar objetivos financeiros. Portanto, há uma clara necessidade de uma solução que simplifique e automatize o processo de gestão financeira.

Nesse contexto, o objetivo principal deste trabalho é desenvolver e documentar um produto mínimo viável (MVP) para a gestão das finanças pessoais dos usuários, permitindo-lhes tomar decisões financeiras embasadas em dados e informações confiáveis e obter um maior controle sobre suas finanças. O sistema fornecerá recursos que auxiliarão os usuários a visualizar e analisar suas transações financeiras, definir metas financeiras e acompanhar seu progresso em direção a essas metas.

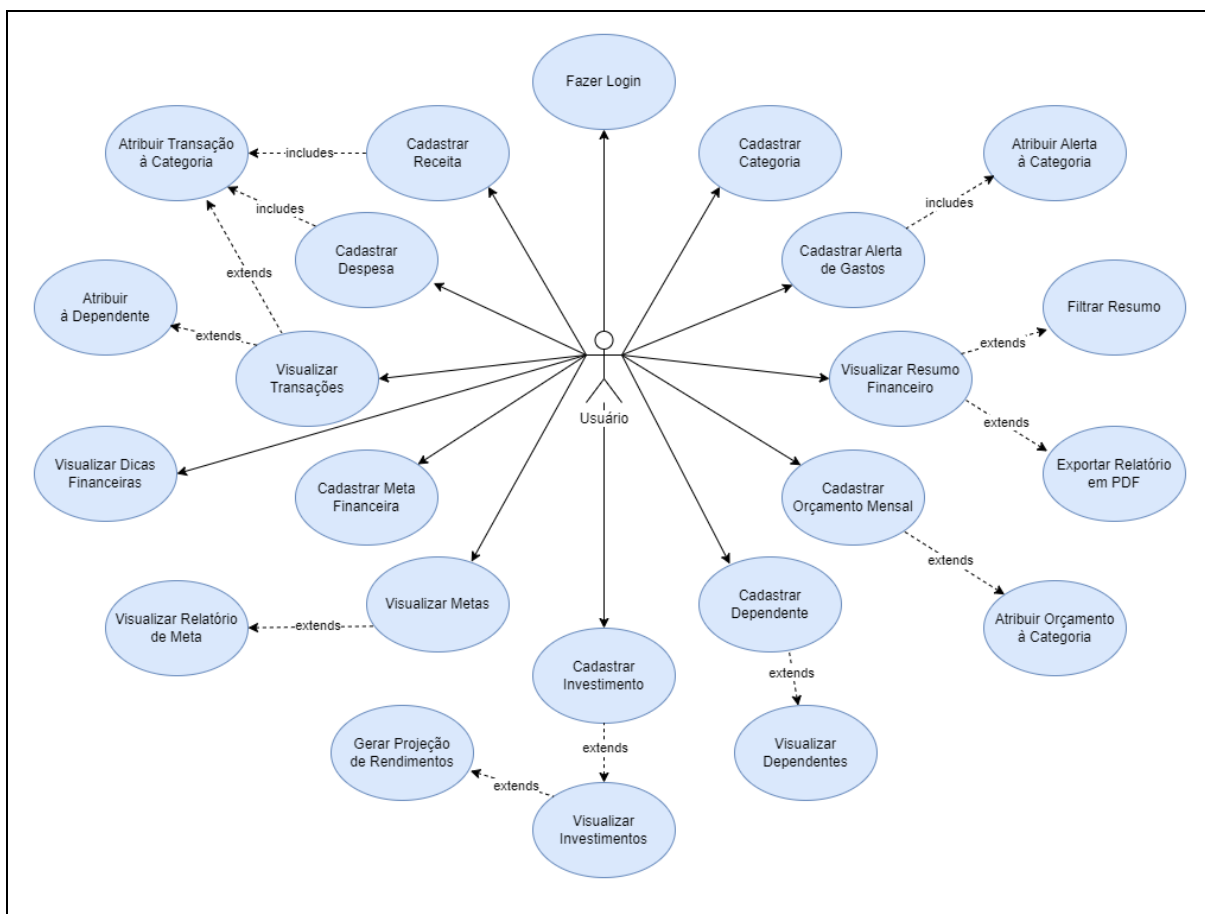
Os objetivos específicos do trabalho são:

- Compreender o contexto de finanças pessoais, identificar as principais dores, necessidades e expectativas do público-alvo, assim como seus desafios em gestão financeira.
- Documentar de forma detalhada os requisitos do aplicativo, incluindo funcionalidades, interfaces, fluxos de trabalho e demais elementos necessários para o desenvolvimento do sistema de finanças pessoais.
- Desenvolver um MVP da aplicação de forma a proporcionar uma interface intuitiva e amigável, acessível a usuários de distintos níveis de conhecimento financeiro e habilidades tecnológicas.

Dessa forma, ao atingir esses objetivos, visamos aprimorar a gestão financeira pessoal, oferecendo aos usuários uma ferramenta eficaz e de fácil utilização para monitorar suas finanças, tomar decisões fundamentadas e alcançar seus objetivos financeiros com maior precisão. Acreditamos que essa solução contribuirá significativamente para a melhoria da saúde financeira individual, capacitando as pessoas a assumirem o controle de suas finanças de maneira mais eficiente e consciente.

3. Definição Conceitual da Solução

3.1 Diagrama de Casos de Uso



3.2 Requisitos Funcionais

ID	Descrição Resumida	Dificuldade (B/M/A)*	Prioridade (B/M/A)*
RF01	O usuário deve auto cadastrar-se no sistema.	B	A
RF02	O sistema deve permitir que o usuário faça login utilizando suas credenciais.	B	A
RF03	O sistema deve permitir que o usuário cadastre uma nova receita.	B	A
RF04	O sistema deve permitir que o usuário cadastre uma nova despesa.	B	A

RF05	O sistema deve permitir que o usuário cadastre uma nova categoria.	B	M
RF06	O sistema deve permitir que o usuário visualize suas transações.	M	A
RF07	O sistema deve permitir que o usuário atribua uma transação a uma categoria.	M	M
RF08	O sistema deve permitir que o usuário atribua uma transação a um dependente.	M	B
RF09	O sistema deve exibir dicas financeiras para auxiliar o usuário.	B	M
RF10	O sistema deve permitir que o usuário cadastre metas financeiras.	M	A
RF11	O sistema deve permitir que o usuário visualize suas metas.	B	A
RF12	O sistema deve permitir que o usuário visualize relatórios de meta.	M	M
RF13	O sistema deve permitir que o usuário cadastre investimentos.	A	M
RF14	O sistema deve permitir que o usuário visualize seus investimentos.	M	M
RF15	O sistema deve gerar projeções de rendimentos com base nos investimentos.	A	B
RF16	O sistema deve permitir que o usuário cadastre dependentes.	B	A
RF17	O sistema deve permitir que o usuário visualize seus dependentes.	B	A
RF18	O sistema deve permitir que o usuário cadastre orçamentos mensais.	M	A
RF19	O sistema deve permitir que o usuário atribua um orçamento a uma categoria.	M	M
RF20	O sistema deve exibir um resumo financeiro para o usuário.	M	A
RF21	O sistema deve permitir que o usuário filtre o resumo financeiro por período ou categoria.	M	M
RF22	O sistema deve permitir que o usuário exporte o resumo financeiro em formato PDF.	A	B
RF23	O sistema deve permitir que o usuário cadastre alertas de gastos.	B	M
RF24	O sistema deve permitir que o usuário atribua um alerta a uma categoria.	M	M

* B = Baixa, M = Média, A = Alta.

3.3 *Requisitos Não-funcionais*

ID	Descrição	Prioridade B/M/A
RNF01	O sistema deve apresentar tempo de resposta abaixo de 300ms no processamento de 95% das operações de consulta.	A
RNF02	O sistema deve garantir a segurança das informações dos usuários, utilizando mecanismos de criptografia, autenticação e controle de acesso adequados.	A
RNF03	O sistema deve estar disponível e acessível aos usuários de forma contínua, com tempo de indisponibilidade inferior a 0,015%.	A

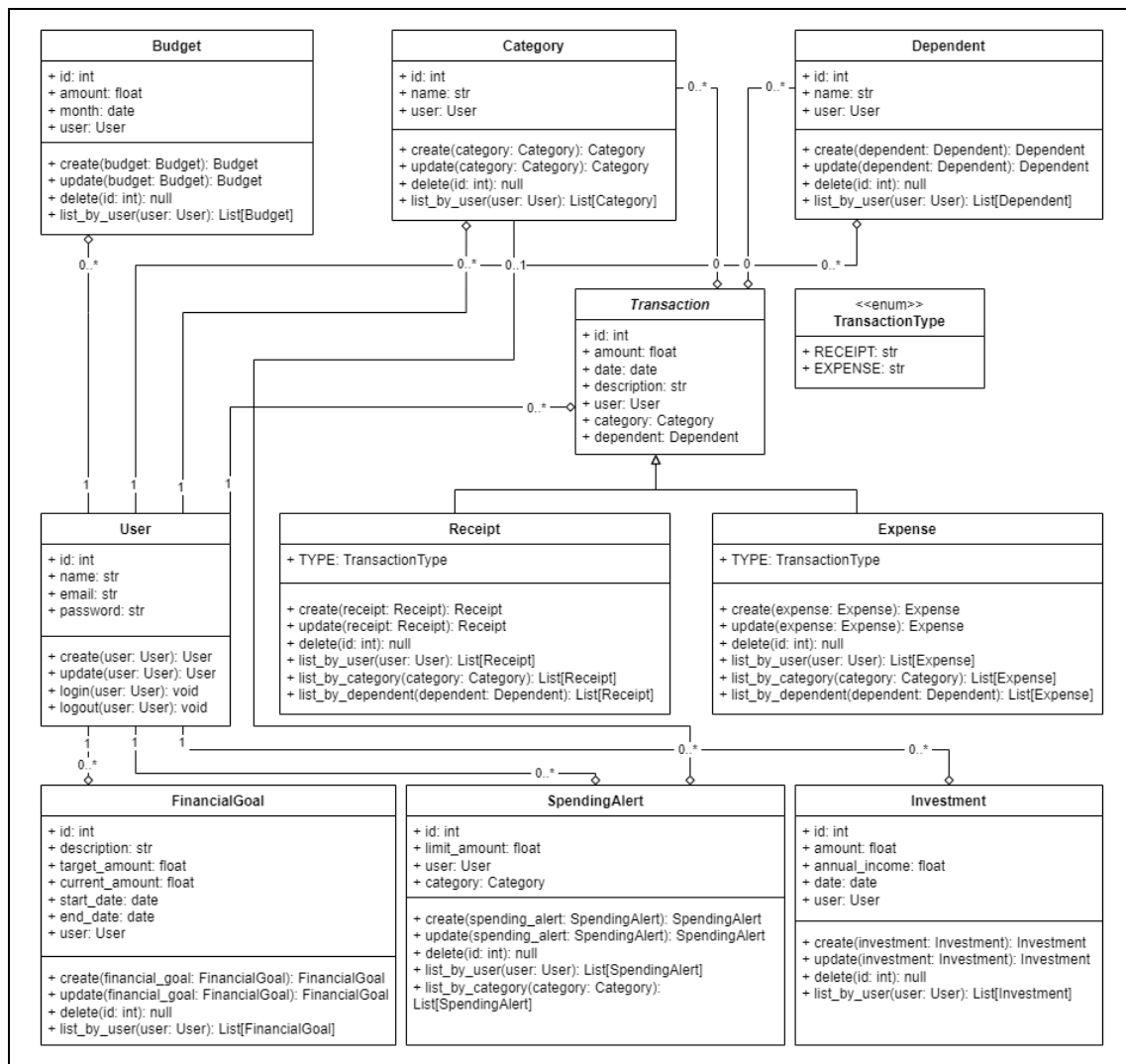
RNF04	O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, com uma interface amigável que permita aos usuários interagir de forma eficiente e realizar suas tarefas com facilidade.	M
RNF05	O sistema deve ser confiável e estável, evitando erros, falhas e perda de dados. Deve ser capaz de lidar com situações de exceção de forma adequada e oferecer mecanismos de recuperação de falhas.	A
RNF06	O sistema deve ser fácil de manter e atualizar, com código limpo e bem documentado, permitindo a introdução de novos recursos e correção de problemas de forma eficiente.	M
RNF07	O sistema deve estar em conformidade com regulamentações e normas de segurança, privacidade e proteção de dados, garantindo a conformidade legal e a privacidade dos usuários.	A
RNF08	O sistema deve ser acessível para pessoas com deficiências visuais, auditivas ou motoras, seguindo diretrizes de acessibilidade e oferecendo recursos adequados, como suporte a leitores de tela e opções de contraste de cores.	B

4. Protótipo Navegável do Sistema

O protótipo navegável pode ser visualizado em um vídeo demonstrativo e interativamente através da ferramenta Figma.

1. Link para download do vídeo em repositório do GitHub:
https://github.com/rafael-lacerda/my-finance/blob/main/docs/my_finance_apresentacao.mp4
2. Link para acesso ao protótipo interativo da aplicação no Figma:
<https://www.figma.com/proto/TGFNqqDyM5359Lz9JQPI4S/MyFinance?type=design&node-id=12-48&scaling=min-zoom&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=12%3A48>

5. Diagrama de Classes de Domínio



6. Apropriação de Horas no Projeto

Histórico de apropriação de horas		
Data do registro	Atividade	Quantidade de horas
21/04/2023	1. Revisão da disciplina de projeto integrado.	8
26/04/2023	2. Definição do cronograma de atividades.	4
28/04/2023	3. Definição do escopo do projeto.	8
30/04/2023	3. Levantamento de requisitos.	2
05/05/2023	4. Modelagem de casos de uso.	8
12/05/2023	5. Prototipação da interface.	20
19/05/2023	6. Modelagem do banco de dados.	6
11/06/2023	7. Criação da primeira etapa do relatório.	16

7. Referências

PIRES, Valdemir. **Finanças pessoais fundamentos e dicas**. Piracicaba: Editora Equilíbrio, 2006.