SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CARLA CAROTA MOZENA

LETICIA APARECIDA HOFMAN DE SOUZA

**FIN TRACK**

**GESTÃO FINANCEIRA**

JAGUARIUNA-SP

2024

CARLA CAROTA MOZENA

LETICIA APARECIDA HOFMAN DE SOUZA

FIN TRACK

GESTÃO FINANCEIRA

Trabalho parcial de conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da escola SENAI Jaguariúna.

Orientadores: Wellington Fábio

JAGUARIUNA-SP

2024

CARLA CAROTA MOZENA

LETICIA APARECIDA HOFMAN DE SOUZA

**FIN TRACK - GESTÃO FINANCEIRA**

Trabalho parcial de conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da escola SENAI Jaguariúna, como requisito parcial para obtenção do grau de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Aprovado em 20 de setembro de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**



A programação é como uma língua universal que

conecta pessoas de diferentes culturas e origens.

Ada Lovelace.

RESUMO

O projeto FINTRACK é uma aplicação de gestão financeira desenvolvida para proporcionar aos usuários uma visão clara e organizada de suas finanças pessoais. Através desta plataforma, é possível monitorar o saldo atual, controlar os gastos mensais e visualizar as entradas e saídas de caixa por meio de gráficos interativos. O sistema permite a categorização de despesas e receitas, facilitando a análise financeira e o registro de transações de maneira prática e eficiente. Além disso, o FINTRACK oferece funcionalidades para o gerenciamento de orçamentos e a geração de relatórios detalhados, estabelecendo-se como uma ferramenta essencial para o controle financeiro pessoal.

**Palavras-Chaves:** Controle; Saída; Entrada; Desenvolvimento; Sistema.

ABSTRACT

The FINTRACK project is a financial management application designed to provide users with a clear and organized view of their personal finances. With this platform, users can monitor their current balance, control monthly expenses, and visualize cash inflows and outflows through interactive charts. The system allows for the categorization of expenses and revenues, facilitating financial analysis and enabling efficient transaction recording. Additionally, FINTRACK offers features for budget management and the generation of detailed reports, establishing itself as an essential tool for personal financial control.

LISTA DE SIGLAS

BR: Brasil;

PT: Português:

TCC: Trabalho de Conclusão de Curso;

FINTRACK: Finance Track;

API: Application Programming Interface;

CRUD: Create, Read, Update, Delete.

LISTA DE FIGURASNenhuma entrada de índice remissivo foi encontrada.

[Figura 1:. **Tela inicial do aplicativo FINTRACK.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310540549)

[Figura 2: **Gráfico de fluxo de caixa.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310540550)

[Figura 3:. **Interface de registro de transações.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310540551)

[Figura 4:. **Tela de categorias de despesas.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310540552)

[Figura 5: **Relatório de resumo financeiro.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310540553)

LISTA DE GRÁFICOS

[Gráfico 1: 17](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310539470)

[Gráfico 2: 18](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310539471)

[Gráfico 3: 18](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310539472)

[Gráfico 4: **Erro! Indicador não definido.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310539473)

[Gráfico 5: **Erro! Indicador não definido.**](file:///C:\Users\Desenvolvimento\Downloads\Modelo%20TCC.docx#_Toc310539474)

Sumário

[1. INTRODUÇÃO 1](#_Toc176165461)

[1.2 Público-alvo 1](#_Toc176165462)

[Objetivos 2](#_Toc176165463)

[1. INTRODUÇÃO 11](#_Toc176165464)

[1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS 12](#_Toc176165465)

[1.3 OBJETIVOS 13](#_Toc176165466)

[1.3.1 OBJETIVO GERAL 13](#_Toc176165467)

1.3.2 Objetivos específicos............................................................................13

[1.4 Justificativa 14](#_Toc176165468)

1.5 benefícios para o usuário........................................................................14

# INTRODUÇÃO

O controle financeiro pessoal tem se tornado uma preocupação crescente em meio ao cenário econômico atual, caracterizado por incertezas e a necessidade de uma melhor gestão dos recursos disponíveis. Segundo José Dutra Vieira Sobrinho, "o controle financeiro pessoal é essencial para o alcance de objetivos de longo prazo e para a segurança financeira de famílias e indivíduos" (SOBRINHO, 2017, p. 45). No entanto, muitas pessoas ainda enfrentam dificuldades para acompanhar seus gastos, economizar e planejar o futuro financeiro de forma adequada.

Com o avanço da tecnologia, diversas ferramentas têm sido desenvolvidas para auxiliar no controle financeiro, permitindo que os usuários monitorem suas finanças de maneira mais organizada e eficiente. Estudos indicam que "a tecnologia financeira tem revolucionado a forma como as pessoas gerenciam seu dinheiro, tornando as ferramentas de gestão acessíveis e fáceis de usar" (KOBLINER, 2017, p. 89). Essa evolução tem proporcionado maior conscientização dos usuários sobre seus hábitos de consumo e promovido mudanças positivas em seu comportamento financeiro.

Nesse contexto, o projeto FINTRACK surge como uma solução inovadora e acessível, desenvolvida para oferecer aos usuários uma visão clara e estruturada de suas finanças pessoais. O sistema permite o monitoramento do saldo atual, controle dos gastos mensais e visualização das entradas e saídas de caixa através de gráficos interativos. Além disso, o FINTRACK facilita a categorização de despesas e receitas, tornando a análise financeira visualmente eficaz, e oferece funcionalidades avançadas como o gerenciamento de orçamentos e a geração de relatórios detalhados.

Ao focar nas necessidades dos usuários e utilizar as melhores práticas de design e experiência do usuário, o FINTRACK se posiciona como uma ferramenta essencial para quem busca maior controle e segurança na gestão de suas finanças pessoais. Conforme Luiz Fernando Garcia, "com o aumento da complexidade das finanças pessoais, a utilização de aplicativos e ferramentas digitais tornou-se fundamental para um planejamento financeiro eficaz" (GARCIA, 2016, p. 123).

# Público-alvo

O FinTrack foi desenvolvido para atender a um amplo espectro de usuários, desde aqueles que buscam uma maneira simples de monitorar suas finanças até indivíduos que necessitam de ferramentas mais avançadas para análise detalhada de gastos e planejamento financeiro.

# CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A gestão financeira pessoal tem se tornado um tema cada vez mais relevante no cenário contemporâneo, em meio a um ambiente econômico marcado por incertezas e desafios. A capacidade de organizar, monitorar e planejar as finanças pessoais é crucial para garantir a estabilidade econômica e alcançar objetivos de longo prazo. Nesse contexto, as ferramentas digitais surgem como aliadas indispensáveis, oferecendo soluções que tornam o controle financeiro mais acessível e eficaz para uma ampla gama de usuários.

O avanço tecnológico tem proporcionado o desenvolvimento de diversos aplicativos e sistemas que visam auxiliar as pessoas a gerenciarem seus recursos de maneira mais eficiente. Esses recursos tecnológicos não apenas facilitam o monitoramento diário das finanças, mas também promovem uma maior conscientização sobre hábitos de consumo e incentivam práticas financeiras mais responsáveis.

Este trabalho busca explorar a importância da gestão financeira pessoal no contexto atual e apresentar o projeto FINTRACK como uma solução inovadora e acessível para o controle das finanças pessoais. Ao longo dos capítulos, serão discutidos os aspectos teóricos que fundamentam a necessidade de um sistema como o FINTRACK, bem como as funcionalidades e características que o tornam uma ferramenta relevante e eficaz para os usuários.

As considerações iniciais aqui apresentadas têm o propósito de introduzir o leitor ao tema central do trabalho e oferecer uma visão geral do que será abordado nos capítulos seguintes, preparando o terreno para uma análise mais detalhada do projeto e de sua aplicabilidade no cotidiano das pessoas.

# OBJETIVOS

# OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver e analisar o sistema FINTRACK, uma aplicação de gestão financeira pessoal projetada para oferecer uma visão clara e organizada das finanças individuais dos usuários. O FINTRACK visa proporcionar um controle eficiente sobre o saldo, despesas e receitas, promovendo uma gestão financeira mais eficaz e consciente.

* + 1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. **Desenvolver uma plataforma eficaz** que permita aos usuários monitorarem o saldo atual, controlar gastos mensais e visualizar entradas e saídas de caixa através de gráficos interativos.
2. **Implementar funcionalidades para categorização de despesas e receitas**, facilitando a análise financeira e permitindo um entendimento mais claro dos hábitos de consumo.
3. **Criar ferramentas para o gerenciamento de orçamentos**, possibilitando que os usuários definam metas financeiras e acompanhem o progresso em relação a essas metas.
4. **Desenvolver a capacidade de gerar relatórios detalhados**, oferecendo aos usuários informações precisas e insights sobre suas finanças pessoais para apoiar a tomada de decisões.
5. **Avaliar a eficácia da ferramenta** em termos de usabilidade e impacto na gestão financeira dos usuários, coletando feedback para possíveis melhorias e ajustes.

# Justificativa

A escolha do tema para este trabalho é justificada pela crescente importância do controle financeiro pessoal no cenário econômico atual, caracterizado por volatilidade e incertezas. A gestão adequada das finanças é essencial para garantir a estabilidade econômica e alcançar objetivos de longo prazo. Contudo, muitas pessoas enfrentam dificuldades para manter um controle eficaz sobre suas finanças devido à falta de ferramentas adequadas e à complexidade do gerenciamento manual.

O desenvolvimento do FINTRACK responde a essa necessidade ao oferecer uma solução digital que facilita o monitoramento e a análise das finanças pessoais. A aplicação foi projetada para ser acessível e fácil de usar, atendendo às exigências dos usuários que buscam uma forma prática e eficiente de gerenciar seu dinheiro. Além disso, ao proporcionar uma visualização clara das finanças e oferecer funcionalidades avançadas, o FINTRACK contribui para uma melhor conscientização sobre hábitos de consumo e para a promoção de práticas financeiras mais responsáveis.

A justificativa para a criação e análise do FINTRACK está, portanto, em sua capacidade de atender a uma demanda crescente por soluções tecnológicas que auxiliem na gestão financeira pessoal, oferecendo benefícios tangíveis e ajudando os usuários a alcançarem uma maior segurança e estabilidade financeira.

* 1. **Benefícios para o Usuário**

O projeto FINTRACK traz uma série de benefícios significativos para seus usuários, especialmente no que diz respeito à gestão eficiente e organizada das finanças pessoais. Entre os principais benefícios, destacam-se:

1. **Facilidade de Uso:** O FINTRACK foi desenvolvido com uma interface acessível, que permite aos usuários navegarem facilmente pelas funcionalidades do sistema, independentemente do nível de experiência com tecnologia.
2. **Monitoramento Eficiente das Finanças:** Com a possibilidade de acompanhar o saldo atual e os gastos mensais em tempo real, os usuários podem tomar decisões financeiras mais informadas e evitar despesas desnecessárias.
3. **Controle de Despesas e Receitas:** A funcionalidade de categorização de despesas e receitas permite que os usuários tenham uma visão clara de onde e como estão gastando seu dinheiro, facilitando a identificação de áreas onde é possível economizar.
4. **Planejamento e Orçamento:** O FINTRACK oferece ferramentas que auxiliam na criação e monitoramento de orçamentos pessoais, permitindo que os usuários estabeleçam metas financeiras e acompanhem seu progresso ao longo do tempo.
5. **Geração de Relatórios:** A capacidade de gerar relatórios detalhados fornece aos usuários insights valiosos sobre suas finanças, ajudando-os a entender melhor suas situações financeiras e a tomar decisões mais estratégicas.
6. **Segurança e Privacidade:** O FINTRACK garante a segurança dos dados financeiros dos usuários, utilizando as melhores práticas de proteção de informações e garantindo a privacidade dos dados pessoais.
7. **Acessibilidade:** Sendo uma aplicação acessível via dispositivos móveis, o FINTRACK permite que os usuários gerenciem suas finanças de qualquer lugar, a qualquer momento, aumentando a conveniência e a flexibilidade no controle financeiro.
8. **TAP (TERMO DE ABERTURA DO PROJETO)**

**FinTrack:**

O projeto FINTRACK é uma aplicação de gestão financeira projetada para oferecer aos usuários uma visão clara e organizada de suas finanças pessoais. Com ele, é possível monitorar o saldo atual, controlar os gastos mensais e visualizar as entradas e saídas de caixa através de gráficos interativos. O sistema permite categorizar despesas e receitas, facilitando a análise financeira, e registrar transações de forma prática e eficiente. O FINTRACK também oferece funcionalidades para o gerenciamento de orçamentos e a geração de relatórios detalhados, tornando-se uma ferramenta essencial para o controle financeiro pessoal.

**Patrocinadores:**

Nossos professores **Robson Souza** e **Wellington Fabio de Oliveira Martins** que também nos ajudarão no desenvolvimento do projeto.

|  |  |
| --- | --- |
| Desenvolvedores  RH  (Recursos Humanos) | Carla Carota Mozena  Letícia Hofman |
| Gerente do Projeto | Carla Carota Mozena |
| Patrocinador | Wellington, Robson |
| Cliente | Escola Senai Jaguariúna |
| Prazo ou data de entrega do Projeto | **20/09/2024** |

1. Protótipo

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

1. EAP

**4.1** Risco SWOT

Texto

Descrição gerada automaticamente

* 1. Escopo

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 (RN)**

2.1. Gerar Token

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

* **RN001:** O sistema deve gerar um token exclusivo para cada sessão do usuário.
* **RN002:** O token deve ser utilizado para autenticar o usuário durante todas as interações subsequentes com o sistema.
* **RN003:** O token deve ser validado antes de permitir qualquer ação do usuário no sistema.

2.2.Registrar Login

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

* **RN004:** O usuário deve ser registrado no sistema antes de poder realizar o login.
* **RN005:** O login deve ser feito utilizando as credenciais cadastradas (e-mail e senha) do usuário.
* **RN006:** Após o login, o token deve ser gerado e validado para permitir o acesso às funcionalidades do sistema.

2.3. Gerenciar Transações

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

* **RN007:** O usuário deve ser capaz de adicionar, editar e visualizar transações financeiras.
* **RN008:** Cada transação deve ser associada a uma categoria específica.
* **RN009:** As transações só podem ser visualizadas pelo usuário que as criou.

2.4. Gerenciar Categorias

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

* **RN010:** O usuário pode criar, editar e visualizar categorias de transações.
* **RN011:** Uma transação só pode ser associada a uma categoria existente.
* **RN012:** O usuário pode visualizar todas as transações associadas a uma categoria específica.

2.5. Gerenciar Orçamentos

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

* **RN013:** O sistema deve permitir que o usuário crie, edite e exclua orçamentos.
* **RN014:** Antes de criar um orçamento, o sistema deve verificar se as informações fornecidas são válidas.
* **RN015:** O usuário pode visualizar todos os orçamentos criados, bem como excluí-los se necessário.

2.6. Gerenciar Histórico

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

* **RN016:** O histórico de transações e orçamentos deve ser gerado automaticamente pelo sistema.
* **RN017:** O usuário pode visualizar o histórico, incluindo transações e orçamentos passados.
* **RN018:** O usuário tem a opção de excluir itens do histórico.

Requisitos Funcionais (RF)

**RF001** - Gerar Token

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

*Figura 1 - Ilustrativo DCU Token*

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN001], [RN002], [RN003]

**RF002** - Registrar Login

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

*Figura 2 – Ilustrativo DCU Login*

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN004], [RN005], [RN006]

**RF003** - Gerenciar Transações

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

*Figura 3 – Ilustrativo DCU Transações*

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN007], [RN008]

**RF004** - Gerenciar Categorias

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

*Figura 4 – Ilustrativo DCU Categorias*

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN010], [RN011], [RN012]

**RF005** - Gerenciar Orçamentos

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

*Figura 5 – Ilustrativo DCU Orçamentos*

**Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN013], [RN014], [RN015]

**RF006 -** Gerenciar Histórico

Diagrama

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

*Figura 6 – Ilustrativo DCU Histórico*

**Prioridade:** []Essencial, [X]Importante, [ ]Desejável

**Referência:** [RN16], [RN17], [RN018]

Requisitos Não Funcionais - Projeto FinTrack

1. **Segurança**

**RNF001:** O sistema deve garantir que todas as operações sejam validadas com base no token de autenticação.

* **Prioridade:** [X]Essencial, [ ]Importante, [ ]Desejável
* **Referência:** [RN003]

**RNF002:** Os dados financeiros e categorias devem ser protegidos por criptografia para garantir a privacidade do usuário.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN002]

**RNF003:** O sistema deve implementar logs de auditoria para rastrear todas as operações realizadas pelos usuários.

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [X] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN016]

2. **Usabilidade**

**RNF004:** O sistema deve ter uma interface de usuário eficaz que permita fácil navegação entre as funcionalidades.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN007]

**RNF005:** O sistema deve fornecer feedback imediato ao usuário em caso de erro ou sucesso em suas operações.

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [X] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN013]

**RNF006:** O sistema deve permitir a personalização da interface conforme as preferências do usuário.

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [ ] Importante, [X] Desejável
* **Referência:** [RN012]

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

3. **Confiabilidade**

**RNF007:** O sistema deve estar disponível para os usuários 99,9% do tempo, exceto durante manutenções programadas.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN006]

**RNF008:** Transações devem ser registradas de forma confiável, garantindo que os dados não sejam perdidos ou corrompidos.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN017]

**RNF009:** O sistema deve ter um plano de recuperação de desastres para restaurar dados em caso de perda.

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [X] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN018]

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

4. **Escalabilidade**

**RNF010:** O sistema deve ser escalável para suportar um número crescente de usuários e transações sem perda de desempenho.

* **Prioridade:** [X] Essencial, [ ] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN008]

**RNF011:** O sistema deve permitir a adição de novas funcionalidades sem necessidade de grandes reestruturações

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [X] Importante, [ ] Desejável
* **Referência:** [RN015]

**RNF012:** O sistema deve suportar múltiplas plataformas e dispositivos (desktop, mobile) sem comprometer a performance.

* **Prioridade:** [ ] Essencial, [ ] Importante, [X] Desejável
* **Referência:** [RN011]

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

5. **Considerações Finais**

Este documento de requisitos não funcionais será atualizado conforme o projeto FinTrack evolua e novas necessidades sejam identificadas.

* 1. Cronograma

Gráfico, Gráfico de barras

Descrição gerada automaticamente

* 1. PERT

Uma imagem contendo Linha do tempo

Descrição gerada automaticamente

**4.4.1** CPM

Tela de jogo de vídeo game

Descrição gerada automaticamente com confiança média

**4 .4.2** Orçamento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Hora** | **Valor Hora** | **Total** |
| Design – Identidade visual, Protótipo | 8 | 30,00 | 240,00 |
| Back-End + Banco de Dados | 120 | 30,00 | 3.600,00 |
| Front-end | 90 | 30,00 | 2.700,00 |
| Mobile | 180 | 30,00 | 5.400,00 |
| Integração Full-Stack | 120 | 30,00 | 3.600,00 |
| Documentação do projeto | 36 | 30,00 | 1.080,00 |
| Testes | 40 | 30,00 | 1.200,00 |
| Total |  |  | **17.820,00** |

|  |
| --- |
| Local\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Data:\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |
| --- | --- |
| Patrocinador | Ass: |
| Cliente | Ass: |
| Gerente do Projeto | Ass: |

* 1. Documento de Arquitetura
     1. Diagrama de Classes

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* + 1. Diagrama de Atividades

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**3.6.3** MER - DER (Diagrama de Entidade Relacionamento)

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

**3.6.4** MER - DER (Dicionário de Dados)

**4. Conclusão/Entrega**

* Evidências
  + Front End
  + Mobile

**5. Referências Bibliográficas**