**Logotipo

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.Projeto Integrador – 2MD**

***Desenvolvedores:***

* ***Ramon Coelho***
* ***Davi Rodrigues Pires***
* ***Samuel Juan Barbosa***

***Líder de projeto: Davi Rodrigues Pires***

**Professores responsáveis: Gleydson Monteiro | Rodrigo Alvarez​ | ​ William Reis.**

**Atheos – Sistema de Controle Financeiro Pessoal**  
 Durante uma palestra sobre educação financeira no SENAI São Caetano do Sul, muitos alunos relataram dificuldades em controlar seus gastos e evitar endividamentos. Percebendo a importância do tema, os professores propuseram aos alunos o desenvolvimento de uma aplicação que auxiliasse jovens estudantes no gerenciamento de finanças pessoais, promovendo educação financeira e autonomia.

Assim nasceu o projeto **Atheos**: uma plataforma multiplataforma e intuitiva para gerenciamento completo das finanças pessoais, incluindo cadastro e análise de transações, definição de metas financeiras e visualização de gráficos para um controle eficaz dos gastos. Desenvolvido com foco em segurança através de autenticação JWT, experiência de usuário responsiva e com extensibilidade futura para notificações, versão mobile e exportação de relatórios.

# **1. Introdução ao Projeto**

**Projeto: Atheos – Sistema de Controle Financeiro Pessoal**  
 O objetivo principal é fornecer uma plataforma multiplataforma e intuitiva que permita aos usuários:  
- Registrar transações.  
- Analisar gastos.  
- Gerenciar suas finanças de forma eficaz.

## 1.1. Requisitos Funcionais (RFs)

| **Código** | **Descrição** |
| --- | --- |
| RF01 | Permitir o cadastro de novos usuários (nome, e-mail, senha). |
| RF02 | Permitir o login de usuários (e-mail, senha). |
| RF03 | Permitir o cadastro de transações financeiras (tipo: entrada/saída, valor, data, descrição, categoria). |
| RF04 | Permitir a listagem de todas as transações do usuário logado. |
| RF05 | Calcular e exibir o saldo atual com base nas transações. |
| RF06 | Permitir a visualização de gráficos de entradas e saídas mensais. |
| RF07 | Permitir o cadastro de metas financeiras mensais por categoria. |
| RF08 | Notificar visualmente quando o usuário ultrapassar uma meta de gasto. |
| RF09 | Manter os dados separados por usuário (isolamento total de dados). |
| RF10 | Registrar a data de criação e atualização em todas as entidades principais. |

## 1.2. Requisitos Não Funcionais (RNFs)

| **Código** | **Descrição** |
| --- | --- |
| RNF01 | O sistema deve ser acessível via navegador web moderno. |
| RNF02 | A interface deve ser responsiva, adaptando-se a dispositivos móveis e desktops. |
| RNF03 | As senhas dos usuários devem ser armazenadas de forma segura (com hash). |
| RNF04 | A aplicação deve utilizar banco de dados relacional (MySQL). |
| RNF05 | O back-end deve seguir uma arquitetura RESTful. |

## 1.3. Regras de Negócio (RNs)

| **Código** | **Descrição** |
| --- | --- |
| RN01 | Cada transação deve pertencer a exatamente um usuário. |
| RN02 | A transação do tipo “entrada” soma ao saldo; “saída” subtrai. |
| RN03 | O saldo exibido deve ser calculado em tempo real (ou o mais próximo disso). |
| RN04 | Cada meta está associada a um mês, ano e categoria específica. |
| RN05 | Ao deletar um usuário, todas as suas transações, metas e categorias devem ser removidas automaticamente. |
| RN06 | O sistema não deve permitir transações com valor menor que R$ 0,01. |

## **2. Arquitetura do Projeto**

**2.1. Definição das Rotas da API**

A API do Atheos foi projetada com uma lógica de acesso inicial que prioriza a autenticação do usuário.

**Lógica de Acesso Inicial:**

* Usuário Logado: Acesso direto à homepage com os dados do usuário.
* Usuário Deslogado: Redirecionamento para a rota /verificacao, que oferece opções de Login e Registro. Após o registro, o usuário deve efetuar login para ser redirecionado à homepage.

### Rotas Públicas (Não Autenticadas):

* **GET /**: Tela inicial com introdução e linkagens as opções de login e registro.
* **POST /registro**: Criação de uma nova conta de usuário.
* **POST /login**: Autenticação do usuário e geração de um token JWT.

### Rotas Privadas (Requerem Token JWT):

#### Dashboard Principal e Extratos

* **GET /dashboard**: Homepage do usuário com dashboard (saldo, gráficos).
* **GET /dashboard/extratos**: Lista todas as transações financeiras do usuário.
* **POST /dashboard/extratos**: Criação de uma nova transação.
* **PUT /dashboard/extratos/:id**: Atualização de uma transação existente pelo ID.
* **DELETE /dashboard/extratos/:id**: Exclusão de uma transação pelo ID.

#### Configurações

* **GET /dashboard/config**: Tela/configurações do usuário.

### *Rotas de Metas:*

* **GET /dashboard/metas**: Listar metas financeiras do usuário.
* **POST /dashboard/metas**: Criação de uma nova meta.
* **PUT /dashboard/metas/:id**: Atualização de uma meta existente pelo ID.
* **DELETE /dashboard/metas/:id**: Exclusão de uma meta pelo ID.

**2.2. Tecnologias Utilizadas**

**Front-End:**

• Next.js (framework React para renderização do lado do servidor).

• Tailwind CSS (framework CSS utilitário para UI moderna e responsiva).

• React Icons (biblioteca de ícones para React).

• FontAwesome (biblioteca de ícones para interface).

**Back-End:**

• Node.js (ambiente de execução JavaScript).

• API Routes do Next.js (para desenvolvimento de APIs, sem necessidade de Express).

**Banco de Dados:**

• MySQL não utilizado atualmente, nenhuma dependência presente.

Ferramentas Auxiliares:

• Miro: Para prototipagem, diagramação e gestão de projetos (Kanban).

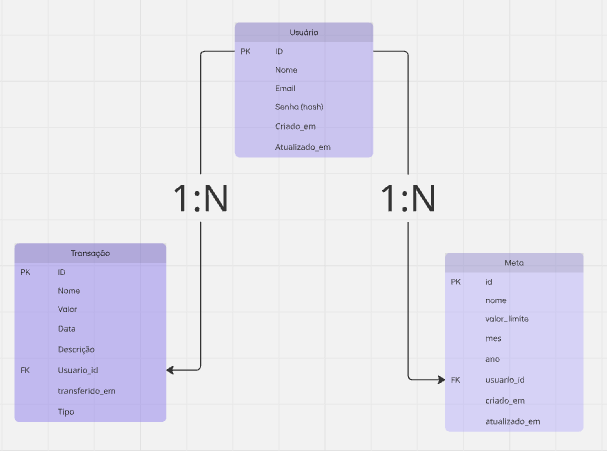
• Canva: Para design e criação de elementos visuais.

• Chart.js via React-Chartjs-2: Biblioteca JavaScript para renderização de gráficos interativos.

## **3. Modelagem de Dados**

A modelagem de dados do sistema **Atheos** é composta por três entidades principais: **Usuários**, **Transações** e **Metas**, organizadas conforme o diagrama lógico relacional abaixo, apresentando seus atributos, tipos e relacionamentos.

**MER:**

****

**DER:**

## 

## Link para melhor visualização: https://miro.com/welcomeonboard/c0Z0bnEyM1FpTFpFeDJVUjVnSkhjalpDNHVIdW9CUXE5ZEg4YjRubGZDd2NzUmNvTUtFdVZIbFMyTFlHY2lFU21hOWx3LzhCb3BFOVRyTm1PYWRPdGRDQXQ0TXRuME1sODdzcHZueFlWUHBrVythTUhzdVlqWENhcHhDSHBUb2t0R2lncW1vRmFBVnlLcVJzTmdFdlNRPT0hdjE=?share\_link\_id=777999103349

## **4. Telas da Aplicação**

📸 (As screenshots serão adicionadas após o desenvolvimento das telas.)

## **5. Conclusão e Melhorias Futuras**

O projeto **Atheos** visa oferecer um sistema de **controle financeiro pessoal prático e organizado**, contribuindo para a **educação financeira** dos usuários.

**Melhorias Futuras Planejadas:**

* Implementação de notificações proativas para metas de gastos excedidas.
* Desenvolvimento de uma versão mobile dedicada para maior acessibilidade.
* Funcionalidade de exportação de relatórios (ex.: PDF).
* Inclusão de modo escuro e aprimoramentos de acessibilidade.

## **6. Link para o Repositório no GitHub**

🔗 <https://github.com/seu-usuario/atheos-financas>  
(Substituir pelo link real após a criação do repositório.)