UniCEUB

Curso de Ciência da Computação

DOCUMENTO DE VISÃO DE SISTEMA

Equipe de Desenvolvimento – Educação Financeira

Brasília - DF

2025

Sumário

[NOMENCLATURA PADRÃO DO DOCUMENTO 3](#_Toc207810735)

[PROBLEMAS 3](#_Toc207810736)

[INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO 3](#_Toc207810737)

[OBJETIVO DESTE DOCUMENTO 3](#_Toc207810738)

[HISTÓRICO DE REVISÃO 4](#_Toc207810739)

[1. ESCOPO DO PRODUTO 4](#_Toc207810740)

[2. NÃO ESCOPO DO PRODUTO 4](#_Toc207810741)

[3. DESCRIÇÃO DOS ENVOLVIDOS 4](#_Toc207810742)

[3.1 Resumo dos Gestores 5](#_Toc207810743)

[3.2 Resumo dos Usuários 5](#_Toc207810744)

[4. VISÃO GERAL DO PRODUTO 5](#_Toc207810745)

[4.1 Requisitos Funcionais 5](#_Toc207810746)

[4.2 Requisitos Não Funcionais 6](#_Toc207810747)

[5. RESTRIÇÕES 7](#_Toc207810748)

[6. REFERÊNCIAS 7](#_Toc207810749)

Documento de Visão de Sistema

# NOMENCLATURA PADRÃO DO DOCUMENTO

A nomenclatura do arquivo padrão para este e os demais artefatos da MDS estão descritos no Controle de Branches e Baseline. Em caso de dúvida, entrar em contato com a UGCS - Unidade de Gerência de Configuração de Software.

# PROBLEMAS

* Conformidade e Custos: Atender às rigorosas regras da CVM e LGPD, além de gerenciar os custos contínuos com as APIs de dados do mercado.
* Conteúdo Educacional: Desenvolver conteúdo didático e confiável para usuários sem conhecimento prévio sobre investimentos.
* Retenção de Usuários: Manter o interesse do público sem oferecer o gerenciamento de portfólios reais ou integração com bancos.
* Desempenho e Segurança: Assegurar que o sistema seja rápido, com cálculos em menos de 2 segundos, e que os dados dos usuários sejam protegidos com criptografia.

# INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO

Projeto: Projeto Integrador em Ciência da Computação

Tema: Educação Financeira

Status: Versão 0.1

Equipe de Desenvolvimento: Alunos do curso de Ciência da Computação – PI I

|  |  |
| --- | --- |
| **ZAP – Zona de Acordo Possível** | |
| **Gestor do Projeto** | **Gerente de Projeto** |
| Bruno de Lima Marques | Bruno de Lima Marques |
| bruno.lmarques@sempreceub.com | bruno.lmarques@sempreceub.com |
|  |  |

# OBJETIVO DESTE DOCUMENTO

Este documento tem como objetivo estabelecer uma visão de alto nível para o sistema de Educação Financeira, descrevendo requisitos, restrições e direcionamentos. O projeto busca democratizar o conhecimento sobre investimentos, ensinar conceitos financeiros de forma clara e acessível, e oferecer simuladores práticos para apoiar diferentes perfis de usuário, desde iniciantes até investidores mais experientes.

A proposta central é criar uma plataforma digital de aprendizado e simulação em investimentos, que seja clara, prática e acessível. O sistema buscará:  
- Ensinar conceitos básicos e avançados sobre o mercado financeiro;  
- Disponibilizar simuladores e exemplos práticos;  
- Oferecer conteúdo educativo em linguagem simples, acessível a diferentes perfis de usuário;  
- Incentivar hábitos saudáveis de planejamento financeiro e mentalidade de longo prazo.

|  |
| --- |
| ***Objetivo deste Documento*** |
| Este documento tem como objetivo estabelecer uma visão de alto nível para os requisitos técnicos mais detalhados. Nele serão feitas adaptações necessárias ao longo do projeto para que as necessárias para que as necessidades sejam atendidas. |

# HISTÓRICO DE REVISÃO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Histórico de Revisão*** | | | | |
| **Data** | **Demanda** | **Autor** | **Descrição** | **Versão** |
| 03/09/2025 |  | Luisa Zimmer | Criação do Documento | 0.1 |
|  |  |  | Homologação do Documento. | 1.0 |

# ESCOPO DO PRODUTO

**Cálculo e Simulação de Metas de Investimento:** Uma das funcionalidades centrais é a criação de metas personalizadas (ex: "poupar para uma viagem"). O aplicativo fará uma projeção para calcular quanto tempo e qual o valor de investimento mensal necessário para atingir a meta.

**Dashboard de Resumo Financeiro:** A tela inicial do aplicativo apresentará um resumo e atualizações sobre tópicos financeiros, como queda ou alta de alguma bolsa de valores, Tesouro Selic, FIIs.

**Jornada de Aprendizagem do Investidor:** O aplicativo terá uma seção dedicada à educação financeira. O conteúdo será estruturado em artigos, vídeos curtos e um "Glossário do Investidor" em formato de guia, explicando as principais terminologias do mercado financeiro de forma didática.

**Notificações e Lembretes:** O aplicativo enviará lembretes para reforçar bons hábitos financeiros, como:

* "Lembre-se de fazer seu aporte mensal para a meta de 'viagem'."
* "Hoje é dia de revisar suas finanças da semana."
* "Confira o novo artigo da sua Jornada do Investidor: 'O que é um Fundo de Investimento Imobiliário?'"

**Perfil do usuário:** O usuário irá responder algumas perguntas, e conforme as respostas dele o aplicativo irá determinar o perfil dele, se ele, por exemplo, é mais conservador, moderado ou arrojado.

# NÃO ESCOPO DO PRODUTO

**Integração direta com o banco:** Não tera como conectar o banco do usuário com o aplicativo nas primeiras versões. O registro de dados será feito de forma manual para garantir a segurança e a privacidade dos dados do usuário.

**Gerenciamento de Portfólio de Investimentos:** O usuário não poderá registrar suas ações ou outros ativos para acompanhamento. O foco é na preparação para investir, não no gerenciamento do portfólio nas primeiras versões.

**Recomendações de Ativos Específicos:** O aplicativo não vai sugerir a compra de "Ação X" ou "Fundo Y". Ele apenas mostra gráfico da ação ou fundo e recomenda tipos de ativos com base no perfil do usuário, mantendo o foco educacional.

**Notificações sobre o Mercado Financeiro:** O aplicativo não enviará alertas sobre a alta ou baixa de preços de ativos, pois a primeira versão não tem acesso a essa informação.

# DESCRIÇÃO DOS ENVOLVIDOS

Para garantir que o produto atenda às necessidades do público-alvo, é essencial compreender os envolvidos no projeto. Os principais grupos são os gestores, responsáveis pela concepção e desenvolvimento do sistema, e os usuários, que utilizarão a plataforma para aprender sobre educação financeira e realizar simulações, visando atender tanto a novatos quanto pessoas mais experientes.

## Resumo dos Gestores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidades** | **Departamento** | |
| Equipe de alunos | - Desenvolver a plataforma de educação financeira.  - Garantir que o sistema seja funcional, intuitivo e útil para diferentes perfis de usuários.  - Conduzir o projeto dentro do prazo e escopo definidos. | | Curso de Ciência da Computação – Projeto Integrador. |
| Professor orientador | - Orientar a equipe de desenvolvimento na metodologia e nas práticas de projeto. - Validar os conteúdos e recursos planejados.  - Garantir que o projeto esteja alinhado com as diretrizes acadêmicas. | | Coordenação do curso |

## Resumo dos Usuários

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Responsabilidades** | **Perfil** | |
| Usuário iniciante | - Utilizar ferramentas de simulação para compreender conceitos básicos de investimentos.   - Explorar artigos e materiais educativos para ampliar conhecimento em finanças pessoais.  - Aplicar o aprendizado em situações cotidianas, como orçamento e poupança. | | *Pessoas sem conhecimento prévio em investimentos, interessadas em aprender a gerenciar suas finanças e dar os primeiros passos no mercado financeiro.* |
| Usuário experiente | - Usar simulações avançadas para avaliar o impacto de diferentes ativos em sua carteira.  - Comparar estratégias de investimento e explorar alternativas para diversificação.  - Utilizar o sistema como apoio para tomada de decisão | | *Pessoas que já tem conhecimento buscando realizar simulações* |

# VISÃO GERAL DO PRODUTO

## Requisitos Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **Nome** | **Descrição** |
| RF001 | Cálculo e Simulação de Metas de Investimento | O sistema deve permitir que o usuário crie metas de investimento personalizadas, definindo um nome e um valor total desejado. |
| RF002 | Cálculo e Simulação de Metas de Investimento | O sistema deve calcular e exibir o tempo estimado para atingir uma meta com base no valor de aporte mensal informado pelo usuário |
| RF003 | Cálculo e Simulação de Metas de Investimento | O sistema deve calcular e exibir o valor de aporte mensal necessário para atingir uma meta em um determinado período informado pelo usuário. |
| RF004 | Cálculo E Simulação de Metas de Investimento | O usuário deve poder visualizar, editar e excluir as metas. |
| RF005 | Dashboard | O sistema deve apresentar uma tela inicial com um resumo de informações financeiras relevantes. |
| RF006 | Dashboard | Os dados do dashboard devem ser atualizados periodicamente para refletir as informações mais recentes do mercado. |
| RF007 | Educação Financeira | O sistema deve possuir uma seleção dedicada a conteúdo de educação financeira. |
| RF008 | Educação Financeira | O conteúdo educacional deve ser apresentado em formato de artigos e vídeos. |
| RF009 | Educação Financeira | O sistema deve incluir um glossário do investidor que explique os principais termos do mercado financeiro de forma didática e de fácil consulta. |
| RF010 | Notificações e Lembretes | O sistema deve enviar notificações para lembrar o usuário de realizar seus aportes mensais para as metas cadastradas. |
| RF011 | Notificações e Lembretes | O sistema deve enviar notificações para incentivar o usuário a revisar suas finanças periodicamente. |
| RF012 | Notificações e Lembretes | O sistema deve notificar o usuário quando novos conteúdos educacionais forem adicionados à plataforma. |
| RF013 | Perfil de Usuário | O sistema deve apresentar um questionário ao usuário para traçar seu perfil de investidor. |
| RF014 | Perfil de Usuário | Com base nas respostas do questionário, o sistema deve classificar o usuário em um perfil. |
| RF015 | Perfil de Usuário | O sistema deve exibir o perfil de investidor determinado para o usuário em sua área de perfil. |

## Requisitos Não Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **Nome** | **Descrição** |
| RNF001 | Usabilidade | A interface do aplicativo deve ser intuitiva, limpa e de fácil navegação. |
| RNF002 | Desempenho | As simulações e cálculos de metas devem ser executados e exibidos em menos de 2 segundos. A tela principal deve carregar completamente em, no máximo, 3 segundos. |
| RNF003 | Segurança | Toda a comunicação entre o aplicativo e os servidores deve ser criptografada. Os dados sensíveis do usuário devem ser armazenados de forma criptografada no banco de dados. |
| RNF004 | Compatibilidade | O aplicativo deve ser compatível com as duas últimas versões dos sistemas operacionais Android (Google) e iOS (Apple). |
| RNF005 | Confiabilidade | Todas as informações sobre valores e, resultados das execuções de cada ação do sistema que gerem valores devem ser precisos. O sistema deve possuir sistema de recuperação a falhas. |
| RNF006 | Escalabilidade | A arquitetura do sistema deve ser capaz de suportar um aumento de 100% no número de usuários ativos em um período de 6 meses sem degradação de performance. |
| RNF007 | Privacidade | O aplicativo deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), sendo transparente sobre o uso dos dados do usuário e solicitando consentimento quando necessário. |

# RESTRIÇÕES

* O sistema deverá estar em total conformidade com as regulamentações da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e do Banco Central, incluindo a obrigatoriedade da Análise de Perfil do Investidor (Suitability) antes de qualquer recomendação.
* Necessidade de garantir a privacidade e a segurança dos dados financeiros dos usuários.
* Exigência de que o algoritmo de recomendação seja baseado em metodologia clara, documentada e passível de auditoria.
* O projeto terá custos contínuos com a assinatura de APIs para obtenção de dados do mercado financeiro em tempo real.
* O desenvolvimento será focado em uma aplicação web responsiva, compatível com os principais navegadores de desktop (Chrome, Firefox, Safari).
* Possível dificuldade em alocar consultores financeiros certificados para a validação contínua da metodologia e do conteúdo.

# REFERÊNCIAS

B3. B3 Educação. São Paulo: B3, 2025. Disponível em:<https://www.b3.com.br/pt_br/b3-educacao/>. Acesso em: 3 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020. Altera o Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010, que institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF e dispõe sobre a sua gestão. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM nº 19, de 11 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre a atividade de consultoria de valores mobiliários. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 fev. 2021.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. Resolução CVM nº 30, de 11 de maio de 2021. Dispõe sobre o dever de verificação da adequação dos produtos, serviços e operações ao perfil do cliente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 maio 2021.

MARKOWITZ, Harry. Portfolio Selection. The Journal of Finance, v. 7, n. 1, p. 77-91, mar. 1952.

HARPE, William F. Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. The Journal of Finance, v. 19, n. 3, p. 425-442, set. 1964.