

My-Invest: Product Requirements Document (PRD)

1. Introdução

Este documento detalha os requisitos do produto para "My-Invest", uma plataforma web para gerenciamento de investimentos. O objetivo principal do My-Invest é oferecer aos usuários uma ferramenta intuitiva e robusta para monitorar e analisar seus investimentos, permitindo-lhes tomar decisões financeiras mais informadas. A plataforma será construída com tecnologias modernas, priorizando a experiência do usuário, a segurança e a capacidade de expansão futura.

2. Visão Geral do Produto

My-Invest será uma plataforma digital abrangente que permitirá aos usuários gerenciar seus portfólios de investimentos. Ela consolidará dados de vários instrumentos financeiros e mercados, fornecendo uma visão coesa e completa das participações de um investidor.

2.1. Objetivos

- **Fornecer uma plataforma intuitiva para gerenciamento de portfólio:** simplificar o acompanhamento e a análise de investimentos para usuários de diferentes níveis de experiência.
- **Oferecer visões em tempo real:** Integrar-se com provedores de dados financeiros para fornecer informações atualizadas sobre o mercado.
- **Apoiar a tomada de decisões informadas:** incluir ferramentas analíticas que ajudem os usuários a identificar padrões e tendências.
- **Garantir a segurança e conformidade:** proteger os dados financeiros dos usuários e aderir às regulamentações do setor.
- **Ser escalável para funcionalidades futuras:** construir uma arquitetura que permita a adição de recursos avançados, como análise de Graham, no futuro.

3. Público-Alvo

O My-Invest visa atender a investidores individuais que buscam uma solução centralizada e fácil de usar para gerenciar seus investimentos. Isso inclui:

- **Novos investidores:** aqueles que estão começando a investir e precisam de uma interface clara e orientações básicas.
- **Investidores experientes:** usuários que desejam ferramentas mais detalhadas para análise de portfólio e desempenho.

4. Funcionalidades Principais (MVP - Minimum Viable

Product)

Para a fase inicial do My-Invest, o foco estará nas seguintes funcionalidades essenciais, que proporcionarão valor imediato aos usuários:

4.1. Registro e Onboarding

- **Cadastro de Usuário:** Processo simples de registro via e-mail e senha.
- **Login Seguro:** Autenticação de usuário com mecanismos de segurança.
- **Onboarding Inicial:** Guia introdutório para novos usuários sobre como navegar na plataforma e adicionar seus primeiros investimentos.
- **Perfis de Usuário:** Criação de um perfil pessoal onde os usuários podem visualizar e gerenciar suas informações básicas.

4.2. Gerenciamento de Portfólio

- **Adição/Edição de Ativos:** Capacidade de os usuários adicionarem manualmente diferentes tipos de investimentos (ações, títulos, ETFs, etc.) ao seu portfólio, incluindo quantidade, preço de compra e data.
- **Visualização do Portfólio:** Dashboard que exibe o valor total do portfólio, desempenho geral (ganhos/perdas) e alocação de ativos.
- **Detalhes do Ativo:** Visão individual de cada ativo no portfólio, mostrando seu desempenho, preço atual e outras métricas relevantes.

4.3. Dados em Tempo Real e Análises Básicas

- **Integração de Dados de Mercado:** Exibição de preços atuais de ativos (simulados inicialmente, com planos para integração com APIs de dados financeiros reais).
- **Cálculo de Ganhos/Perdas:** Cálculo automático de ganhos e perdas para cada ativo e para o portfólio total.
- **Gráficos Simples:** Representações visuais básicas do desempenho do portfólio ao longo do tempo.

4.4. Segurança e Conformidade

- **Criptografia de Dados:** Implementação de criptografia para dados sensíveis.
- **Autenticação Segura:** Proteção contra acessos não autorizados.
- **Trilhas de Auditoria (Logs):** Registro de transações e atividades do usuário para fins de auditoria e segurança.

5. Funcionalidades Futuras (Pós-MVP)

Após o lançamento do MVP e a validação inicial, as seguintes funcionalidades serão consideradas para implementação:

- **Análise de Graham:** Implementação de cálculos avançados para análise de valor intrínseco de empresas, conforme sua escolha de "otimização ou offloading para microserviços/funções serverless".

- **Gerenciamento de Transações:** Funcionalidades para registrar compras, vendas e outras operações financeiras de forma mais detalhada.
- **Alerta e Notificações:** Notificações personalizadas sobre movimentos de preços significativos, notícias de mercado ou desempenho de portfólio.
- **Integração com Bancos/Corretoras:** Conexão direta com contas bancárias e corretoras para importação automática de dados de investimento.
- **Ferramentas de Risco:** Avaliação e mitigação de riscos associados a investimentos individuais e ao portfólio.
- **Relatórios Personalizados:** Geração de relatórios detalhados sobre o desempenho do portfólio.
- **Ferramentas de CRM (se aplicável):** Gerenciamento de interações com clientes e fornecimento de conselhos de investimento personalizados (se o modelo de negócios evoluir para tal).

6. Stack Tecnológico

Suas escolhas tecnológicas são fundamentais para o desenvolvimento do My-Invest, aproveitando sua familiaridade e as características de cada ferramenta.

6.1. Frontend

- **Tecnologia:** Vue.js
- **Justificativa:** Sua familiaridade com Vue.js acelera o desenvolvimento. Vue.js é conhecido por sua progressividade, simplicidade e facilidade de integração, o que é ideal para construir interfaces de usuário responsivas e interativas.
- **Considerações:** Utilização de bibliotecas de estilo como Tailwind CSS ou Bootstrap para garantir um design visualmente atraente e personalizável.

6.2. Backend

- **Tecnologia:** Node.js com Express.js (ou similar)
- **Justificativa:** Para a fase inicial de I/O, Node.js se beneficia do ecossistema JavaScript, simplificando a pilha tecnológica e o desenvolvimento, dada a escolha do Vue.js no frontend.
- **Para Cálculos Avançados (Análise de Graham):**
 - **Estratégia:** Otimização ou Offloading para micros serviços/funções serverless.
 - **Possíveis Tecnologias para Offloading:** Linguagens como Python (com suas bibliotecas financeiras robustas) ou Go (por seu desempenho e concorrência) seriam consideradas para micros serviços que lidam com cálculos complexos. Funções serverless (AWS Lambda, Google Cloud Functions) seriam uma opção para execução sob demanda e escalável.

6.3. Banco de Dados

- **Tecnologia:** PostgreSQL
- **Justificativa:** Contrariando a sugestão MEVN de MongoDB, o PostgreSQL foi escolhido

por sua robustez e capacidade superior para lidar com cálculos matemáticos complexos e garantir a integridade dos dados, o que é crucial para uma aplicação financeira. Sua confiabilidade e extensibilidade são altamente valorizadas.

7. Integrações Externas

Para o MVP, as integrações serão limitadas. Para futuras fases, as integrações essenciais incluirão:

- **Provedores de Dados Financeiros:** APIs de mercado para preços de ações, taxas de câmbio, dados históricos e outros indicadores financeiros (ex: Alpha Vantage, Finnhub, IEX Cloud).
- **Gateways de Pagamento:** Para futuras funcionalidades de transação e gerenciamento de fundos.
- **Sistemas Bancários:** Para facilitar a vinculação de contas e importação de dados.

8. Considerações de Segurança

A segurança é primordial para uma plataforma de gerenciamento de investimentos. As seguintes medidas serão implementadas:

- **Criptografia:** AES-256 para dados em repouso e TLS para dados em trânsito.
- **Autenticação de Múltiplos Fatores (MFA):** Para uma camada adicional de segurança no login.
- **Controle de Acesso Baseado em Função (RBAC):** Para garantir que os usuários tenham acesso apenas às informações e ferramentas necessárias para suas funções.
- **Auditorias de Segurança Regulares:** Avaliações de vulnerabilidade e testes de penetração.
- **Práticas de Desenvolvimento Seguro:** Treinamento de desenvolvedores e integração de verificações de segurança no ciclo de vida do desenvolvimento.
- **Plano de Resposta a Incidentes:** Protocolos claros para lidar com violações de segurança.

9. Conformidade Regulatória

Embora o My-Invest comece como uma ferramenta pessoal de gerenciamento de portfólio, é crucial considerar futuras regulamentações caso o escopo se expanda para consultoria ou transações financeiras.

- **Proteção de Dados:** Adotar práticas conforme leis de proteção de dados (como GDPR, se aplicável, ou leis locais de privacidade de dados no Brasil, como a LGPD).
- **Auditorias e Atualizações:** Manter a plataforma atualizada com as normas regulatórias em evolução.

10. Testes e Garantia de Qualidade (QA)

Um processo rigoroso de testes e QA é essencial para a robustez do My-Invest.

- **Testes Unitários:** Para verificar a funcionalidade de componentes individuais.

- **Testes de Integração:** Para garantir a comunicação entre diferentes módulos do sistema.
- **Testes Funcionais:** Para validar as funcionalidades principais da plataforma.
- **Testes de Desempenho:** Para avaliar a capacidade da plataforma sob carga (futuro).
- **Testes de Segurança:** Para identificar e remediar vulnerabilidades.
- **Testes de Interface do Usuário:** Para garantir uma experiência de usuário intuitiva e responsiva.
- **Automação de Testes:** Utilização de ferramentas para testes repetitivos e de grande volume.
- **Integração Contínua/Entrega Contínua (CI/CD):** Para automatizar testes e implantações.

11. Implantação e Manutenção

- **Ambiente de Hospedagem:** Escolha de um provedor de nuvem confiável e escalável (ex: AWS, Google Cloud, Azure).
- **Dockerização:** Utilização de containers Docker para empacotar a aplicação e suas dependências.
- **CI/CD:** Pipelines automatizados para implantação contínua.
- **Monitoramento:** Ferramentas para rastrear a saúde e o desempenho da plataforma (ex: Prometheus, Grafana).
- **Backup e Recuperação de Dados:** Estratégias robustas para proteção contra perda de dados.
- **Atualizações Regulares:** Implementação contínua de novas funcionalidades, patches de segurança e melhorias de desempenho.

12. Métricas de Sucesso

As métricas iniciais para avaliar o sucesso do My-Invest incluirão:

- **Número de usuários registrados.**
- **Taxa de retenção de usuários.**
- **Número médio de ativos adicionados por portfólio.**
- **Engajamento do usuário (tempo gasto na plataforma, funcionalidades mais utilizadas).**
- **Feedback do usuário.**