**CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC**

**SANTO AMARO**

Integrantes do grupo:

João Pedro Barbosa da Silva

Lucas Akira de Arruda Endo

**Sistema de Gerenciamento de fundos do Investimento**

**CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**PROJETO INTEGRADOR**

São Paulo

2024

Integrantes do grupo:

João Pedro Barbosa da Silva

Lucas Akira de Arruda Endo

**Sistema de Gerenciamento de fundos financeiros**

**PROJETO INTEGRADOR**

Evandro Carlos Teruel

Trabalho de conclusão de módulo do curso apresentado ao Centro Universitário Senac – Santo Amaro, como exigência para aprovação na disciplina de **Projeto integrador: Desenvolvimento estruturado de sistemas**.

São Paulo

2024

Integrantes do grupo:

João Pedro Barbosa da Silva

Lucas Akira de Arruda Endo

**Sistema de Gerenciamento de fundos financeiros**

Trabalho de conclusão de módulo do curso apresentado ao Centro Universitário Senac – Santo Amaro, como exigência para aprovação na disciplina de **Projeto integrador: Desenvolvimento estruturado de sistemas**.

Orientador Prof. Evandro Carlos Teruel

O examinador do trabalho considerou o(a) candidato(a): \_\_\_\_\_\_\_\_

São Paulo

2024

**Resumo**

O projeto de nossa autoria consiste em uma aplicação Desktop escrita na linguagem Java, criada no IDE Apache NetBeans 18. O programa tem como tema um sistema de gerenciamento de fundos financeiros, baseado em uma aplicação web de nossa autoria que utilizava Java, CSS e HTML. Nosso projeto, em primeira instância, tem como foco um público variado, buscando proporcionar aos gestores de fundos, tanto iniciantes quanto experientes, ferramentas avançadas para a administração e o gerenciamento financeiro.

Para iniciantes, oferecemos um guia inicial de primeiros passos sobre como investir e um treinamento que, além do básico sobre o assunto, fornece dicas mais avançadas. Para pessoas mais experientes, oferecemos recursos e filtros mais avançados para suas mais variadas referências, desde o monitoramento de suas ações com filtros variados até a negociação de fundos com outros clientes, empresas e similares, e a custódia de seus ativos. Damos ênfase a um estilo mais direto e simples para o cliente, incluindo uma função única para estes. Essa tela tem como objetivo separar informações e tipos de clientes para suas demandas específicas, encaminhando-os para possíveis soluções explicadas passo a passo para maior entendimento.

Para seu desenvolvimento no Apache NetBeans, nos baseamos na teoria das cores para a parte estética, optando por cores neutras e tranquilas para passar uma sensação de profissionalismo e segurança ao usuário. Em questão de lógica, usamos JFrames, alterando seu layout e centralizando seu surgimento na interface para o usuário. Em termos de assets, usamos Label, ComboBox, Menu, Menu Bar, Password Field, TextField e Menu Item. Usamos como linguagem principal o SQL, e os principais comandos que desejamos inserir no código SQL são: “INSERT”, “DELETE”, “UPDATE”, “SELECT \* FROM”, etc.

Requisitos mínimos de sistema operacional:

* **Operating System :** Win XP SP3, Windows Vista SP2 or Windows 7
* **Processor:** Intel Core 2 Duo 2.4 GHz or AMD Athlon X2 5200+
* **Memory:** 2 GB
* **Graphics: 3**D Hardware Accelerator Card Required - 100% DirectX 9.0c compatible 256 MB Video Memory with Shader 2.0 support (Radeon HD 2900 or Geforce 8600)
* **DirectX®: D**irectx 9.0c compatible

Palavras-chave: Fundos, investimento, administração, java, SQL, logica, usuário, interface.

**Abstract**

The project, created by us, consists of a desktop application written in the Java language, developed in the IDE Apache NetBeans 18. The program's theme revolves around a financial funds management system, based on a web application we previously developed using Java, CSS, and HTML. Our project primarily targets a varied audience, aiming to provide fund managers, both beginners and experienced, with advanced tools for financial administration and management.

For beginners, we offer an initial first-step guide on how to invest, along with training that covers the basics of the subject and provides more advanced tips. For more experienced users, we offer advanced features and filters for various references, ranging from monitoring actions with diverse filters to trading funds with other clients, companies, and similar entities, as well as asset custody. Emphasis is placed on a direct and simple style for the customer, including a unique function for them. This screen aims to separate information and types of customers based on their specific demands, directing them to possible solutions explained step-by-step for better understanding.

For its development in Apache NetBeans, we based the aesthetic part on color theory, opting for neutral and calm colors to convey a sense of professionalism and security to the user. In terms of logic, we use JFrames, altering their layout and centralizing their appearance in the user interface. Regarding assets, we use Label, ComboBox, Menu, Menu Bar, Password Field, TextField, and Menu Item. We use SQL as our main language, and the primary commands we intend to include in the SQL code are: “INSERT,” “DELETE,” “UPDATE,” “SELECT \* FROM,” etc.

Minimum operating system requirements:

* **Operating System :** Win XP SP3, Windows Vista SP2 or Windows 7
* **Processor:** Intel Core 2 Duo 2.4 GHz or AMD Athlon X2 5200+
* **Memory:** 2 GB
* **Graphics: 3**D Hardware Accelerator Card Required - 100% DirectX 9.0c compatible 256 MB Video Memory with Shader 2.0 support (Radeon HD 2900 or Geforce 8600)
* **DirectX®: D**irectx 9.0c compatible

Palavras-chave: Funds, investment, administration, java, SQL, logic, user, interface.

**Sumário**

[**1 - Visão Geral do Produto** 7](#_Toc164666040)

[**2 - Definição das partes interessadas (stakeholders)** 7](#_Toc164666041)

[**3 - Desenvolvimento do software** 7](#_Toc164666042)

[**Conclusão** 8](#_Toc164666043)

[**Referências** 9](#_Toc164666044)

# **1 - Visão Geral do Produto**

Nosso software foi desenvolvido com a intenção de prestar ajuda a investidores com pouca ou nenhuma experiência na área, fornecendo uma interface de fácil entendimento e agradável aos olhos, além de ser funcional em fornecer dicas e guias para ajudar o usuário e tirar possíveis dúvidas. Visando também o público mais experiente de forma abrangente, buscamos implementar recursos atrativos para essas pessoas, como, por exemplo, o risco do fundo, sua taxa de rendimento e o gerenciamento de filtros mais avançados, embora este último ainda não tenha sido implementado.

# **2 - Definição das partes interessadas (stakeholders)**

**Organização e identificação das Partes Interessadas em Categorias**

Usuários Finais

Descrição: Pessoas físicas que investem seus recursos em fundos de investimento.

Interesses: Retorno sobre investimento, facilidade de uso da plataforma, segurança dos dados.

Necessidades: Informações atualizadas sobre fundos e relatórios detalhados.

Expectativas: Navegação intuitiva, acesso rápido às informações, suporte eficiente.

Gestores de Fundos

Descrição: Profissionais que administram os fundos de investimento.

Interesses: Atração de novos investidores, gestão eficiente dos fundos.

Necessidades: Ferramentas de gestão, relatórios de desempenho, insights de mercado.

Expectativas: Interface amigável, automação de tarefas, comunicação com investidores.

Corretoras e Instituições Financeiras

Descrição: Empresas que oferecem produtos de investimento aos clientes.

Interesses: Maximização de vendas, retenção de clientes.

Necessidades: Integração com sistemas existentes, suporte a múltiplos produtos financeiros.

Expectativas: Confiabilidade da plataforma, facilidade de integração, suporte técnico.

**Definição do Nível de Envolvimento**

Alta Influência/Alto Interesse: Investidores Individuais, Gestores de Fundos e Executivos

Alta Influência/Baixo Interesse: Reguladores e Autoridades Financeiras.

Baixa Influência/Alto Interesse: Desenvolvedores e Equipe Técnica.

Baixa Influência/Baixo Interesse: Corretoras e Instituições Financeiras.

**Identificação dos Interesses, Necessidades e Expectativas**

Investidores Individuais:

Interesses: Maximização de retorno, segurança.

Necessidades: Informação em tempo real, ferramentas de análise.

Expectativas: Facilidade de uso, suporte eficiente.

Gestores de Fundos:

Interesses: Aumento de investidores, gestão eficaz.

Necessidades: Ferramentas de gestão, relatórios detalhados.

Expectativas: Interface amigável, automação.

Corretoras e Instituições Financeiras:

Interesses: Maximizar vendas, retenção.

Necessidades: Integração, suporte a múltiplos produtos.

Expectativas: Confiabilidade, suporte técnico.

Reguladores e Autoridades Financeiras:

Interesses: Conformidade, transparência.

Necessidades: Dados e relatórios de conformidade.

Expectativas: Conformidade contínua, atualizações regulatórias.

**Priorização das Partes Interessadas**

Alta Prioridade: Investidores Individuais, Gestores de Fundos e Executivos.

Média Prioridade: Corretoras e Instituições Financeiras, Reguladores e Autoridades Financeiras.

Baixa Prioridade: Desenvolvedores e Equipe Técnica (em termos de funcionalidade externa, mas alta prioridade internamente para manter o desenvolvimento eficiente).

**Requisitos Funcionais**

1.Cadastro e Autenticação de Usuários

O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários.

O sistema deve suportar autenticação por login e senha.

2.Visualização de Fundos

O sistema deve permitir a visualização de informações detalhadas sobre cada fundo de investimento. O sistema deve fornecer gráficos e relatórios de desempenho dos fundos.

3.Ferramentas de Análise

O sistema deve oferecer ferramentas para análise de performance de fundos.

4.Gestão de Portfólio

O sistema deve permitir aos usuários criar e gerenciar seus portfólios de investimentos.

5.Relatórios e Documentação

O sistema deve gerar relatórios periódicos sobre o desempenho dos fundos.

**Requisitos Não Funcionais**

1.Segurança

O sistema deve estar em conformidade com as normas de segurança de dados.

2.Desempenho

O sistema deve ter tempos de resposta rápidos para consultas de dados.

3.Usabilidade

O sistema deve ter uma interface intuitiva e fácil de navegar.

4.Confiabilidade

O sistema deve estar disponível pelo menos 99.9% do tempo.

5.Manutenibilidade

O sistema deve ter documentação clara e detalhada para desenvolvedores.

# **3 - Desenvolvimento do software**

O INVESTOROS é um sistema de gerenciamento de fundos de investimento, projetado para ajudar investidores e gestores a acompanhar, analisar e gerenciar seus portfólios de investimento de maneira eficiente. Para o desenvolvimento do INVESTOROS, utilizamos as seguintes ferramentas e tecnologias:

* **Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)**: NetBeans
* **Linguagem de Programação**: Java
* **Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)**: MySQL
* **Frameworks e Bibliotecas**: (mencionar se houver, por exemplo, Hibernate para ORM, Spring para a estrutura do aplicativo, etc.)

O MySQL Workbench foi o SGBD escolhido para gerenciar os dados do INVESTOROS devido à sua robustez, facilidade de uso e suporte para grandes volumes de dados. A modelagem do banco de dados foi feita utilizando diagramas ER (Entidade-Relacionamento) para garantir uma estrutura de dados eficiente e normalizada.

**Conexão com o Banco de Dados**: A conexão entre a aplicação Java e o MySQL foi estabelecida utilizando JDBC (Java Database Connectivity). Configuramos um pool de conexões para otimizar o desempenho e a escalabilidade do sistema, importando a biblioteca do Java para isso.

https://github.com/joaopedrobarbos/SENAC-2024-1-PI-1142011300-JoaoPedro

# **Conclusão**

Primeiramente, acreditamos que conseguimos desenvolver a maior parte daquilo que pretendíamos originalmente na introdução, principalmente na questão estética do projeto desktop, seja pela composição visual ou pelos elementos que agregam na experiência do usuário. Contudo, na parte lógica, tivemos dificuldade na implementação dos códigos e funções, tais como o "UPDATE" e o "SELECT FROM" para uso na tabela. Ferramentas como o Workbench nos atrapalharam devido à inexperiência da dupla em interagir com esse programa. O banco de dados e sua integração foram os maiores problemas no projeto.

Para evoluir o trabalho e evitar os problemas anteriormente mencionados, pesquisaríamos mais sobre o Workbench e bancos de dados para aprimorar o projeto com mais funcionalidades.

# **Referências**

https://quantumfinance.com.br/

https://www.xtb.com/br?utm\_source=google&utm\_medium=cpc&utm\_campaign=search\_generics\_lvl3&utm\_content=etf&utm\_term=fundos%20de%20investimento&gad\_source=1&gclid=Cj0KCQjw0\_WyBhDMARIsAL1Vz8v4WgiM1ZAkyWlUpF8CDJgRJLZ1hEPzE8EfJ9mPoHMvg-6M\_UKRitgaAi6\_EALw\_wcB

https://abra.com.br/artigos/teoria-das-cores/

https://conteudo.cvm.gov.br/menu/regulados/fundos/consultas/fundos.html