

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO
CÂMPUS CAMPOS DO JORDÃO**

ADENILSON FERNANDES FERREIRA – CJ3014959

SWS – SWINGBROKEN SYSTEM

**SISTEMA DESTINADO PARA OPERAÇÃO NO MERCADO
DE INVESTIMENTO**

**BANCO DE DADOS II
PROFESSOR: PAULO GIOVANI DE FARIA ZEFERINO
4º SEMESTRE DE ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA
(ADS)**

**CAMPOS DO JORDÃO
2023**

RESUMO

O presente projeto consiste na concepção de um sistema destinado a simplificar o gerenciamento das operações na bolsa de valores, com foco direcionado a usuários domésticos. Este sistema integra as principais funcionalidades, características e recursos essenciais para proporcionar uma atuação descomplicada e eficiente.

No âmbito do mercado financeiro, serão abordados os principais cálculos e análises relevantes, automatizando a geração de dados de acordo com os comandos indicados pelos usuários.

Palavras-Chave: Bolsa de valores, usuários domésticos e mercado financeiro.

ABSTRACT

This project involves the development of a system designed to streamline the management of operations in the stock market, with a focus on home users. The system incorporates key functionalities, features, and essential resources to enable straightforward and effective user engagement.

Within the realm of the financial market, the project encompasses crucial calculations and relevant analyses, automating data generation based on user-issued commands.

Keywords: Stock exchange, domestic users and financial market.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	06
1.1	Objetivos	06
1.2	Justificativa	07
1.3	Aspectos Metodológicos	08
1.4	Aporte Teórico	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
2.1	Primeiro Tópico	
2.2	Segundo Tópico	
2.3	Trabalhos Relacionados	
3	PROJETO PROPOSTO (METODOLOGIA)	10
3.1	Considerações Iniciais	10
3.2	Requisitos da Ferramenta	10
3.3	Casos de Uso	11
3.3.1	DIAGRAMA DE CASOS DE USO	
3.3.2	DESCRIÇÕES DOS CASOS DE USO	
3.4	Arquitetura	11
3.5	Projeto de Dados	11
3.6	Interfaces	12
3.7	Implementação	12
3.8	Testes e Falhas Conhecidas	12
3.9	Implantação	12
3.10	Manual de Usuário	12

3.11	Resultados Esperados (Entrega Parcial) _____	12
4	AVALIAÇÃO _____	
4.1	Condução _____	
4.2	Resultados _____	
4.3	Discussão _____	
5	CONCLUSÃO _____	
4	PLANO DE TRABALHO (ENTREGA PARCIAL) _____	
	REFERÊNCIAS _____	14
	GLOSSÁRIO _____	
	APÊNDICE A: TÍTULO _____	
	ANEXO A: TÍTULO _____	

1 INTRODUÇÃO

Este projeto inovador propõe a concepção de um sistema voltado para simplificar o gerenciamento de operações na bolsa de valores, com um enfoque específico em usuários domésticos. O sistema desenvolvido integra de maneira abrangente as funcionalidades essenciais, características distintivas e recursos fundamentais, visando proporcionar uma atuação intuitiva e eficiente.

No âmbito do mercado financeiro, o projeto abordará detalhadamente os principais cálculos e análises relevantes, automatizando a geração de dados de acordo com os comandos indicados pelos usuários. Essa abordagem não apenas visa facilitar o processo de tomada de decisões, mas também aprimorar a experiência dos investidores domésticos.

A estrutura do trabalho está organizada em três capítulos. O primeiro capítulo introduz os conceitos e fundamentos essenciais relacionados aos bancos de dados para uso doméstico, com ênfase na importância do autogerenciamento de dados vinculados aos investimentos realizados. Nos capítulos subsequentes, exploraremos em profundidade a forma e o processo de gerenciamento alinhados às demandas específicas dos usuários. Essa estrutura torna-se essencial para coordenar as necessidades de investimento, permitindo um feedback contínuo que orienta o suporte e as atualizações de acordo com as demandas e necessidades percebidas pela comunidade de investidores.

1.1 Objetivos

Desenvolver e implementar um sistema inovador de gerenciamento de operações na bolsa de valores, com enfoque específico em usuários domésticos, integrando funcionalidades essenciais, características distintivas e recursos fundamentais para proporcionar uma atuação intuitiva e eficiente. O sistema terá como propósito auxiliar os usuários nas operações diárias na bolsa de valores e oferecer um suporte de banco de dados para gerir as informações e centralizar os comandos pertinentes a uma operação financeira.

Para a consecução deste objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Apresentar uma estrutura de um sistema para gerir as informações de investimento, destacando a importância do autogerenciamento.
- Garantir a sustentabilidade do programa por meio do autogerenciamento, assegurando eficiência e continuidade operacional.
- Analisar e gerenciar dados sensíveis dentro dos padrões estabelecidos pela LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).
- Realizar e propor melhorias contínuas para o sistema de dados, alinhadas aos conceitos específicos relacionados ao objeto de estudo, visando otimizar a experiência do usuário e a eficácia do sistema.

1.2 Justificativa

Este trabalho encontra sua justificativa no contexto marcante da pandemia global da COVID-19, que impôs mudanças significativas no estilo de vida pessoal e profissional das pessoas. Diante desse cenário desafiador, surgiram novas oportunidades no mundo dos investimentos, especialmente com a praticidade de operar na bolsa de valores desde o ano 2000. Essa acessibilidade abriu portas para usuários domésticos, permitindo uma participação mais ampla e diversificada no universo dos investimentos.

Com a crescente presença de investidores iniciantes que buscam aproveitar as oportunidades proporcionadas pela bolsa de valores, identificou-se a necessidade premente de criar um sistema que simplificasse e otimizasse as operações nesse ambiente. É nesse contexto que o SwingBroken System é desenvolvido, com o propósito de facilitar a atuação do investidor iniciante nas operações diárias na bolsa.

O sistema incorpora um banco de dados que desempenha um papel crucial na eficiência, segurança e dinamismo das operações. Em um cenário tão dinâmico como o do mercado financeiro, a sustentabilidade do programa torna-se fundamental, assegurando não apenas a eficácia contínua das operações, mas também a prontidão para o retorno e atualização ágil das informações. Dessa forma, o SwingBroken System

não apenas responde às demandas atuais do mercado, mas antecipa-se às necessidades dos investidores iniciantes, oferecendo uma ferramenta abrangente e adaptável para uma gestão eficiente e segura de investimentos domésticos.

1.3 Aspectos Metodológicos

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho segue as diretrizes estabelecidas no modelo para elaboração de trabalhos acadêmicos do curso, abrangendo considerações iniciais sobre o projeto, a escolha da ferramenta para a etapa de modelagem, requisitos da ferramenta, descrição do projeto de dados e o método de coleta das regras de negócio.

Considerações Iniciais:

- Identificação das motivações e contexto global da pandemia de COVID-19 como propulsoras da necessidade de soluções inovadoras no universo dos investimentos.
- Destaque para a acessibilidade proporcionada aos usuários domésticos na bolsa de valores desde o ano 2000, impulsionando a concepção do SwingBroken System.

Ferramenta de Modelagem:

- Escolha da ferramenta Microsoft Sql Server Management Studio para etapa de modelagem, considerando sua adequação aos requisitos do projeto.

Requisitos da Ferramenta:

- Capacidade de modelagem de banco de dados eficiente e flexível.
- Suporte para a criação de modelos conceituais e sua representação visual.
- Facilidade de integração com linguagens de programação relevantes.

Descrição do Projeto de Dados:

- Apresentação detalhada da estrutura de dados do SwingBroken System, destacando entidades, relacionamentos e atributos relevantes.

- Consideração da necessidade de armazenamento eficaz de informações relacionadas a investimentos, transações e dados do mercado financeiro.

Coleta das Regras de Negócio:

- Definição do método de coleta das regras de negócio, incluindo
- Análise documental de normativas e padrões do mercado financeiro.
- Entrevistas com potenciais usuários do sistema para identificar requisitos específicos.
- Avaliação de boas práticas e regulamentações da LGPD para garantir conformidade.

Notação para Elaboração do Modelo Conceitual:

- Utilização do MySQL Workbench para representar o modelo conceitual, assegurando uma compreensão clara e eficaz da estrutura do sistema.
- Esta metodologia busca integrar as informações apresentadas nas seções anteriores, adotando uma abordagem abrangente que considera não apenas os aspectos técnicos da modelagem, mas também as necessidades específicas dos usuários e as exigências do contexto regulatório do mercado financeiro.

3. PROJETO PROPOSTO (METODOLOGIA)

3.1 Considerações Iniciais

O projeto proposto, intitulado "SwingBroken System," visa desenvolver um sistema inovador voltado para simplificar o gerenciamento de operações no mercado de investimento, com ênfase em usuários domésticos. A metodologia adotada fundamenta-se nas seguintes considerações iniciais:

- Identificação de Motivações
- Reconhecimento do cenário global da pandemia de COVID-19 como catalisador para soluções inovadoras no universo de investimentos.
- Ênfase na acessibilidade concedida aos usuários domésticos na bolsa de valores desde 2000, impulsionando a concepção do SwingBroken System.

3.2 Requisitos da Ferramenta

A escolha da ferramenta para a etapa de modelagem recai sobre o Microsoft SQL Server Management Studio, fundamentada nos seguintes requisitos:

- Modelagem Eficiente
- Capacidade de modelagem de banco de dados de forma eficiente e flexível.

Suporte Visual

- Suporte para a criação de modelos conceituais com representação visual.

Integração com Linguagens de Programação

- Facilidade de integração com linguagens de programação relevantes.

3.3 Casos de Uso

A etapa de modelagem de casos de uso abrange:

- Diagrama de Casos de Uso
- Utilização de diagramas para representar visualmente as interações do sistema.

Descrições Detalhadas:

- Elaboração de descrições minuciosas dos casos de uso, delineando suas funcionalidades específicas.

3.4 Arquitetura

A arquitetura do sistema é abordada com foco na estrutura e organização das suas partes fundamentais.

3.5 Projeto de Dados

A apresentação detalhada do projeto de dados do SwingBroken System inclui

- Estrutura de Dados
- Destaque para entidades, relacionamentos e atributos relevantes.
- Armazenamento Eficiente
- Consideração da necessidade de armazenamento eficaz de informações sobre investimentos, transações e dados do mercado financeiro.

3.6 Interfaces

O desenho das interfaces do sistema, garantindo uma experiência intuitiva para os usuários.

3.7 Implementação

Detalhes sobre a implementação do sistema, abordando aspectos práticos da construção.

3.8 Testes e Falhas Conhecidas

A etapa de testes, identificando possíveis falhas e aprimorando a robustez do sistema.

3.9 Implantação

Procedimentos relativos à implantação do sistema em um ambiente operacional.

3.10 Manual de Usuário

Elaboração de um manual completo para orientar os usuários na utilização eficiente do sistema.

3.11 Resultados Esperados (Entrega Parcial)

Expectativas em relação aos resultados parciais, com a entrega de funcionalidades específicas do sistema. Esta metodologia busca integrar as informações apresentadas nas seções anteriores, adotando uma abordagem abrangente que considera não

apenas os aspectos técnicos da modelagem, mas também as necessidades específicas dos usuários e as exigências do contexto regulatório do mercado financeiro.

REFERÊNCIAS

AMBINA. **Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais**. Disponível em: < https://www.anbima.com.br/pt_br/pagina-inicial.htm >. Acesso em: 26 nov 2022.

B3. **Bolsa de Valores**. Disponível em: < https://www.b3.com.br/pt_br/ >. Acesso em: 27 nov 2022.

BRASIL, Decreto-lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Aprova a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Distrito Federal, 2018.

DEBASTIANI, Carlos Alberto. **Candlestick**: um método para ampliar lucros na bolsa de valores. São Paulo: Editora Novatec, 2007.