**Desenvolvimento de Games**

**Show do Milhão Academico**

**Guilherme Zanelli de Novaes RA: 25.00225-4**

**Rodrigo Ribeiro Persolli RA: 25.00074-6**

**Nicolas Paulino Volpatto RA: 25.01259-2**

**Guilherme Gois Cruz Coelho RA: 25.00702-2**

**Patrick Araujo dos Santos RA: 25.01311-1**

**Tiago Machado Azevedo Vianna RA: 25.00482-1**

Sumário

[1. Descrição/Resumo do Projeto 3](#_Toc190505773)

[2. Extração de Requisitos 3](#_Toc190505774)

[2.2. Análise da Coleta de Requisitos 3](#_Toc190505775)

[3.1. Requisitos Funcionais 3](#_Toc190505776)

[3.2. Requisitos Não-Funcionais 3](#_Toc190505777)

[3.3. Especificação dos Casos de Uso 3](#_Toc190505778)

[4.1. Diagrama de Casos de Uso 4](#_Toc190505779)

[4.2. Diagrama de Classes 4](#_Toc190505780)

[4.3. Diagrama de Sequência 4](#_Toc190505781)

[4.4. Modelo de Banco de Dados 4](#_Toc190505782)

[4.5. Diagrama de Atividades (opcional) 4](#_Toc190505783)

[4.6. Diagrama de Estados (opcional) 4](#_Toc190505784)

[5. Implementação 4](#_Toc190505785)

[6. Testes 4](#_Toc190505786)

[7. Resultados e Considerações 4](#_Toc190505787)

[8. Registro da Apresentação ao Parceiro 4](#_Toc190505788)

[9. Referências 5](#_Toc190505789)

[10. Apêndice I 5](#_Toc190505790)

## **Descrição/Resumo do Projeto**

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um sistema de jogo educacional interativo, inspirado no formato do programa "Show do Milhão", voltado para a avaliação do conhecimento dos alunos do Colégio Poliedro. Este sistema permitirá que os professores testem o domínio de conteúdos por parte dos alunos, oferecendo uma ferramenta lúdica e envolvente. O jogo será baseado em perguntas de múltipla escolha, com respostas de acerto e erro exibidas de maneira rápida, proporcionando feedback imediato. Além disso, o jogo irá apresentar um nível de dificuldade progressivo, tornando-se mais desafiador à medida que o usuário avança nas fases, com o intuito de avaliar de forma precisa e gradual o aprendizado dos alunos.

O público-alvo deste sistema são os professores e alunos do Colégio Poliedro. Os professores utilizarão a plataforma como ferramenta de avaliação do conhecimento adquirido pelos alunos em diferentes disciplinas, podendo personalizar o conteúdo das questões conforme suas necessidades. Os alunos, por sua vez, serão os usuários finais do sistema, participando ativamente do jogo e testando seus conhecimentos de forma divertida e desafiadora.

O escopo do projeto abrange o desenvolvimento de um jogo educativo com as seguintes características principais:

* Interface gráfica interativa
* Sistema de perguntas e respostas
* Feedback imediato
* Progressão de dificuldade
* Armazenamento de resultados

Para o desenvolvimento do sistema, as seguintes tecnologias serão empregadas:

* Linguagem de Programação: A plataforma será desenvolvida utilizando a linguagem de programação Java.
* Ambiente de Desenvolvimento: O código será desenvolvido no Visual Studio Code, em sua ultima versão
* Biblioteca Gráfica: A interface gráfica do jogo será construída com a utilização da biblioteca Java Swing.
* Armazenamento de Dados: Banco de dados simples para salvar as informações do usuário e dos resultados das avaliações, podendo ser alterado por um administrador (professor ou coordenador), que poderá adicionar ou retirar perguntas do banco de dados.

## **Extração de Requisitos**

Entrevistas com os stakeholders do sistema (professores, coordenadores e alunos), afim de obter compreensão aprofundada a respeito da idealização de projeto. Além de explicitar as reais expectativas e necessidades dos usuários, em relação ao sistema de pontuação, perguntas e feedbacks.

Extração através do brainstorming, ao juntar os usuários aos programadores para uma sessão de ideias irrestritas, onde depois serão filtradas mantendo somente as que possam ser realizadas.

## 2.2. Análise da Coleta de Requisitos

* Resumo dos resultados das entrevistas/questionários.
* Requisitos priorizados para o desenvolvimento.

## 3.1. Requisitos Funcionais

Funcionalidades essenciais do sistema, descritas de forma clara.Exemplo:

## 3.2. Requisitos Não-Funcionais

## 3.3. Especificação dos Casos de Uso

Para cada caso de uso:

* Nome, ator, descrição, fluxo principal e alternativo.

## 4.1. Diagrama de Casos de Uso

Inserir representação gráfica dos casos de uso.

## 4.2. Diagrama de Classes

Inserir diagrama UML detalhado com atributos, métodos e relacionamentos.

## 4.3. Diagrama de Sequência

Inserir diagramas representando interações do sistema.

## 4.4. Modelo de Banco de Dados

Modelo lógico do banco de dados, incluindo tabelas, chaves primárias e estrangeiras.

## 4.5. Diagrama de Atividades (opcional)

Fluxo de processos do sistema, se necessário.

## 4.6. Diagrama de Estados (opcional)

Representação de estados de objetos durante seu ciclo de vida.

## 5. Implementação

* Link para o repositório de código-fonte.
* Tecnologias utilizadas (linguagens, frameworks, padrões de arquitetura).

## 6. Testes

* Testes unitários, de integração e funcionais.
* Evidências como prints ou links para os testes.

## 7. Resultados e Considerações

* Prints das telas do sistema.
* Comparação entre requisitos e entrega final.
* Dificuldades enfrentadas e sugestões de melhorias.

## 8. Registro da Apresentação ao Parceiro

* Data da apresentação.
* Feedback recebido.
* Ajustes solicitados.

## 9. Referências

Listar fontes utilizadas no formato ABNT.

## 10. Apêndice I

Materiais adicionais, como roteiros de entrevistas ou questionários.