

**Documentação de um**

**Produto de Software**

**Aventura Digestória**

**Nome dos Alunos:**

|  |  |
| --- | --- |
| **RA** | **Nome** |
| **24.01496-6** | **Breno Augusto Oliveira Gandolfo** |
| **24.00335-2** | **Felipe Duarte** |
| **24.00262-3** | **Leonardo Tedeschi Belo** |
| **24.00141-4** | **Leticia de Carvalho Silva** |
| **24.01193-3** | **Lyssa Okawa Perini** |
| **24.00431-6** | **Vitor Porto Vicenzi** |

**2024**

ÍNDICE DETALHADO

1. Levantamento dos Requisitos do Sistema de Software 3

1.1. Extração de Requisitos 3

1.2. Análise da Coleta de Requisitos 3

2. Especificação dos Requisitos do Sistema de Software 3

2.1. Requisitos Funcionais 3

2.2. Requisitos Não-Funcionais 3

3. Análise/Projeto 4

3.1. Diagrama de Classes 4

3.2. Diagrama de Sequência 4

3.3. Modelo de Banco de Dados 4

3.4. Diagrama de Atividades (opcional) 4

3.5. Diagrama de estados (opcional) 4

4. Implementação 5

5. Testes 5

6. Resultados e Considerações 5

Apêndice I 5

1. Descrição/Resumo do Projeto

Faremos um jogo, em parceria com a escola Piaget, explorando o percurso de um determinado alimento no corpo humano, em processo de digestão, representando tanto as partes mecânicas, quanto as químicas.

O projeto será desenvolvido utilizando a linguagem de programação Java na interface gráfica, com a finalidade de criar uma página inicial para o usuário fazer o cadastro contendo suas informações (login e senha). Além disso, será utilizada a linguagem de programação Python para o próprio funcionamento do jogo, fornecendo uma melhor qualidade visual e fluidez ao jogador. 

Também será feito um Banco de Dados Relacional, utilizando o MySQL (com o intuito de fornecer uma experiência de competição e aprendizado). Assim, será disponibilizado um ranking de tempo entre os alunos que jogarem, contendo a possibilidade de customização do nome que aparecerá.

1. Levantamento dos Requisitos do Sistema de Software

Este capítulo tem como objetivo apresentar o levantamento dos requisitos do Sistema de Software e a forma de extração dos Requisitos.

* 1. Extração de Requisitos

Neste item deve ser descrita a extração de requisitos utilizada, por exemplo: Questionário, Entrevista, Brainstorming e em seguida deve ser apresentado o questionário, roteiro de entrevistas ou roteiro brainstorming.

*Disciplina de Apoio: Frameworks for Low Code Development.*

* 1. Análise da Coleta de Requisitos

Neste item deve ser apresentado o resultado da extração de requisitos, respostas do questionário de forma sumarizada ou resposta das entrevistas.

*Disciplina de Apoio: Frameworks for Low Code Development.*

1. Especificação dos Requisitos do Sistema de Software

Este capítulo tem como objetivo especificar os requisitos funcionais e não funcionais.

Os requisitos especificados devem ter como base a análise da coleta de requisitos, de acordo, com o resultado da técnica de extração de requisitos.

* 1. Requisitos Funcionais

Neste item devem ser descritos os requisitos a serem atendidos funcionalmente pelo sistema de uma forma simples, possibilitando a compreensão do comportamento do sistema pela perspectiva do usuário. Utilizar Modelo de Caso de Uso (diagrama e especificações de atores e casos de uso).

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

* 1. Requisitos Não-Funcionais

Neste item devem ser apresentados os requisitos não funcionais, que especificam restrições sobre os serviços ou funções providas pelo sistema.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

1. Análise/Projeto
   1. Diagrama de Classes

Neste item deve ser apresentado o modelo do domínio, visão de negócio, que representa um primeiro modelo conceitual do diagrama de classes.

O diagrama de classes deve possuir todas as classes identificadas do sistema, deve conter os atributos e métodos de cada classe, e os relacionamentos entre elas.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

* 1. Diagrama de Sequência

Neste item deve ser apresentado os diagramas de sequência com maior valor de negócio ao sistema. A escolha é realizada por caso de uso. Não há necessidade de realizar o diagrama de sequência para <<crud>>.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

* 1. Modelo de Banco de Dados

Neste item deve ser apresentado o modelo lógico relacional de banco de dados como proposta de solução.

Também deve ser representado o link de acesso ou repositório dos scripts físicos de banco de dados.

*Disciplina de Apoio: Banco de Dados Relacional.*

* 1. Diagrama de Atividades (opcional)

O diagrama de atividades representa o detalhamento de tarefas e o fluxo de uma atividade para outra de um sistema, geralmente utilizado para os métodos que contém regras de negócio.

*Esse diagrama deverá ser elaborado se houver necessidade e agregar valor ao projeto.*

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

* 1. Diagrama de estados (opcional)

O diagrama de estados especifica as sequências de estados pelas quais o objeto pode passar durante seu ciclo de vida em resposta a eventos.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*

1. Implementação

Neste item indicar o link de acesso ou repositório de toda implementação de programação orientada a objetos Java e Python (opcional).

*Disciplina de Apoio: Programação Orientada a Objetos, Lógica de Programação e Banco de Dados Relacional.*

1. Testes

Neste item indicar o link de acesso ou repositório de todas as evidências de testes unitários realizados no projeto, de acordo, com os casos de uso especificados.

*Disciplina de Apoio: Programação Orientada a Objetos.*

1. Resultados e Considerações

Neste item devem ser apresentados os principais “prints” das telas do sistema de software desenvolvido, com uma breve explicação de cada tela e ao final as considerações gerais do projeto, sob o ponto de vista dos requisitos que foram implementados e os resultados obtidos.

1. Registro da Apresentação ao Parceiro

Neste item devem ser apresentados os registros firmados com os parceiros do projeto.

Apêndice I

Neste item deve ser anexado o roteiro de entrevista ou questionário respondido.

*Disciplina de Apoio: Modelagem Orientada a Objetos.*