**📑 Documento de Especificação de Requisitos de Software (SRS)**

**Sistema de Gestão de Trabalhos de Graduação - TGHub**

**1. Introdução**

**1.1 Propósito**

Este documento tem como objetivo especificar os requisitos funcionais, não funcionais e as regras de negócio do sistema **TGHub**. A aplicação será desenvolvida para gerenciar o ciclo de vida dos Trabalhos de Graduação (TG) na modalidade Portfólio, otimizando a interação entre Alunos, Professores Orientadores e Professores de TG (Coordenadores).

**1.2 Escopo**

O sistema centralizará a comunicação e o acompanhamento dos TGs, permitindo:

* **Gestão de Perfis:** Cadastro e autenticação de três perfis distintos: Aluno, Professor Orientador e Professor de TG.
* **Acompanhamento de Entregas:** Submissão de arquivos pelos alunos, com versionamento e histórico.
* **Fluxo de Avaliação:** Um sistema de feedback estruturado onde o orientador pode aprovar, solicitar correções e, finalmente, "assinar" cada entrega individualmente.
* **Canal de Comunicação:** Uma interface de chat dedicada para cada entrega, registrando todas as interações entre aluno e orientador.
* **Painéis de Controle (Dashboards):** Interfaces específicas para cada perfil, permitindo que alunos vejam seu progresso, orientadores gerenciem seus orientandos e coordenadores monitorem todo o processo.
* **Exportação do Portfólio:** Geração do portfólio final do aluno no formato .MD, conforme o padrão da FATEC.

**1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações**

* **TG:** Trabalho de Graduação.
* **Aluno (Orientando):** Estudante que está desenvolvendo o TG.
* **Professor Orientador:** Professor que acompanha e orienta o aluno.
* **Professor de TG (Coordenador):** Professor responsável pela disciplina, que supervisiona o processo.
* **Entrega:** Uma das 6 seções que compõem o TG Portfólio.
* **Assinatura:** Ato formal do orientador que finaliza e valida uma entrega já aprovada.

**1.4 Referências**

* Documento de Desafio do Parceiro Acadêmico 2BD - Interno.pdf
* Wireframes HTML do sistema (login, dashboard\_aluno, dashboard\_professor, dashboard\_prof\_tg)
* IEEE 830-1998 – Recommended Practice for Software Requirements Specifications.

**2. Descrição Geral**

**2.1 Perspectiva do Produto**

O TGHub é um sistema desktop autocontido que substitui o fluxo de comunicação descentralizado (e-mail, MS Teams) por uma plataforma única e organizada. Ele visa prover clareza, rastreabilidade e eficiência ao processo de orientação de TGs.

**2.2 Características dos Usuários**

* **Professor de TG (Coordenador):** Possui acesso de supervisão. Monitora o progresso dos orientadores, visualiza o status de todos os alunos e pode auditar as interações em modo de leitura. É responsável por gerenciar os cursos na plataforma.
* **Professor Orientador:** Gerencia seus alunos orientandos, avalia as entregas, fornece feedback, aprova e assina os trabalhos.
* **Aluno (Orientando):** Acessa seu próprio painel, submete as entregas do TG, visualiza o histórico de correções e se comunica com seu orientador.

**2.3 Restrições**

* A aplicação será desenvolvida em

**Java + JavaFX (desktop)**.

* O banco de dados utilizado será **PostgreSQL ou MySQL**.
* O histórico de versões e comunicações deve ser

**imutável**, não permitindo exclusão.

* A exportação do portfólio final deve ser em formato

**Markdown**, compatível com o padrão FATEC.

**3. Requisitos Específicos**

**3.1 Requisitos Funcionais (RF)**

| ID | Descrição |
| --- | --- |
| **RF01** | O sistema deve permitir o **cadastro** de usuários com três perfis distintos: Aluno, Orientador e Professor de TG. |
| **RF02** | O sistema deve permitir a **autenticação** de usuários via e-mail e senha. |
| **RF03** | Um **aluno**, ao se registrar, deve poder se associar a um **orientador** de uma lista filtrada pelo seu curso. |
| **RF04** | Um **aluno** deve poder visualizar um dashboard com a lista de suas entregas e seus respectivos status (Pendente, Correção, Aprovado, Assinado, Atrasado). |
| **RF05** | Um **aluno** deve poder submeter arquivos e enviar mensagens de texto em uma tela de detalhes de entrega (chat). |
| **RF06** | Um **professor orientador** deve visualizar um dashboard com a lista de seus orientandos. |
| **RF07** | Um **professor orientador**, ao selecionar um aluno, deve ver a lista de entregas e status do mesmo. |
| **RF08** | Um **professor orientador** deve poder **Aprovar** ou **Reprovar** uma entrega, adicionando um feedback estruturado (lista de correções). |
| **RF09** | Um **professor orientador** deve poder **Assinar** uma entrega previamente aprovada, finalizando-a. |
| **RF10** | Um **professor de TG** deve visualizar um dashboard com a lista de orientadores e o progresso geral de seus orientandos. |
| **RF11** | Um **professor de TG** deve poder visualizar o histórico de interações (chat) entre um aluno e um orientador em modo de **leitura**. |
| **RF12** | O sistema deve permitir que o **aluno** gere o portfólio final em formato .MD somente após todas as suas entregas serem assinadas. |

**3.2 Requisitos Não Funcionais (RNF)**

| ID | Descrição |
| --- | --- |
| **RNF01** | O sistema deve ser implementado em | **Java + JavaFX** (desktop). |
| **RNF02** | O sistema deve utilizar | **PostgreSQL ou MySQL** como banco de dados. |
| **RNF03** | O sistema deve suportar os três níveis de acesso (Coordenador, Orientador, Aluno), com permissões distintas. |  |
| **RNF04** | O histórico de mudanças e comunicações deve ser | **imutável**. |
| **RNF05** | A interface do usuário deve ser intuitiva e consistente com os wireframes fornecidos. |  |

**3.3 Regras de Negócio (RN)**

| ID | Descrição |
| --- | --- |
| **RN01** | Cada aluno deve estar vinculado a apenas um orientador por vez. |
| **RN02** | Um orientador pode ter múltiplos orientandos. |
| **RN03** | Apenas o Professor de TG pode criar novos cursos no sistema. |
| **RN04** | Uma entrega só pode ser "Assinada" se seu status for "Aprovado". |
| **RN05** | Toda comunicação entre orientador e aluno deve ser registrada e não pode ser apagada. |

**4. Casos de Uso (Resumo)**

* **UC01 – Gerenciar Acesso:** Inclui registrar, autenticar (login) e sair (logout) do sistema.
* **UC02 – Acompanhar Entregas (Aluno):** Inclui visualizar o dashboard, submeter versões e comunicar-se com o orientador.
* **UC03 – Gerenciar Orientações (Orientador):** Inclui selecionar orientandos, avaliar entregas, fornecer feedback e assinar trabalhos.
* **UC04 – Monitorar Processo (Prof. TG):** Inclui visualizar o progresso geral, auditar interações e gerenciar cursos/orientadores.
* **UC05 – Gerenciar Conta:** Inclui a alteração de dados cadastrais e senha para todos os perfis.
* **UC06 – Exportar Portfólio:** Inclui a geração do arquivo final .MD pelo aluno.