**Documento de Requisitos e Regras de Negócio**

Ajuda Prof.

Alunos: Arthur Gomes, Rafael Silva,

Pedro Emmanuel, Matheus Ribeiro,

Tauan Pereira, Ian de Melo.

Histórico de Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 25/03/2021 | 1.0 | Versão inicial do documento | Grupo reunido |
| 28/03/2021 | 1.1 | Versão final | Grupo reunido |
| 30/04/2021 | 1.2 | Versão revisada | Grupo reunido |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Introdução**

O documento é responsável por relatar as funcionalidades, requisitos funcionais e não funcionais além das regras de negócio do software “Ajuda Prof.”, que consiste em auxiliar os alunos e professores, obtendo um melhor desempenho em suas funções. O sistema possuirá uma interface simples e intuitiva, para facilitar o entendimento geral dos alunos e professores.

1. **Definições, Acrônimos e Abreviações**

RN - Regras de negócio

RF – Requisitos funcionais

RNF – Requisitos não funcionais

*Tkinter* – Biblioteca do Python

*Python* – Linguagem de programação

*MySql* - sistema de gerenciamento de banco de dados

1. **Descrição Geral**

O produto visa auxiliar professores e alunos em suas respectivas funções escolares, padronizando e facilitando a forma com que se trabalha. Os usuários terão acesso a logins diferenciados, que levam a seções diferentes do software: uma para os alunos, e outra para os professores. O software depende de como a escola implementa a pontuação e a atribuição de notas aos alunos. Ele possuirá, no geral, uma tela de login com validação de dados e uma interface individual para professores e para alunos. A interface dos professores contará com a visualização de diferentes turmas e que mostram todos os alunos e informações referentes ao selecionar a turma. A interface dos alunos contará com a visualização de diferentes disciplinas e mostram todas as informações referentes ao selecionar a disciplina: notas em geral, presença, atividades e ocorrências.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Descrição** | **Prioridade** | **Depende de** |
| RF01 | O sistema deve permitir fazer cadastros de usuário (alunos e professores.) | Média | RN01 e RN02 |
| RF02 | O sistema deve permitir a alteração de notas pelos professores. | Alta | RN04 e RN09 |
| RF03 | O sistema deve gerar uma média das notas aos alunos. | Alta | RN03 |
| RF04 | O sistema deve permitir a inclusão de notas e notificações. | Alta | RN09 |
| RF05 | O sistema deve permitir fazer logins de usuário (Professores e alunos). | Alta | RN01 e RN02 |
| RF06 | O sistema deve permitir a notificação por partes dos alunos sobre notas erradas. | Baixa | RN06 |
| RF07 | O sistema deve conter um buscador que facilitará a visualização dos alunos por parte dos professores. | Média | RN11 |
| RF08 | O sistema deve conter um buscador que facilitará a visualização de disciplinas por parte dos alunos. | Média | RN12 |
| RF09 | O sistema deve gerar relatórios que indicará a média das turmas em seus respectivos anos. | Baixa | RN11 e RN12 |
| RF10 | O sistema deve conter um campo de observações referentes ao aluno para a visualização de professores, responsáveis e alunos. | Média | RN06 |
| RF11 | O sistema deve conter um campo para consulta sobre os dados do aluno (notas em geral, presença, atividades e ocorrências). | Alta | RN12 |
| RF12 | O sistema deve conter um campo para consultar as notificações e ocorrências. | Média | RN06 |
| RF13 | O sistema deve conter um campo para consulta dos boletins e observações por partes dos pais. | Baixa | RN13 |

1. **Requisitos de Usuário**

**Requisitos Funcionais**

**Regras de Negócio**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Descrição** | **Prioridade** | **Depende de(a)** |
| RN01 | O sistema deve validar a entrada do aluno apenas com ‘N’ caracteres numéricos de matrícula. | Média | Instituição |
| RN02 | O sistema deve validar a senha do usuário que precisa ter, no mínimo, seis caracteres e, no máximo, oito caracteres. | Média | Equipe de desenvolvimento |
| RN03 | O sistema deve permitir a alteração das notas máximas, mínimas e pesos dos alunos. | Alta | Instituição |
| RN04 | O sistema deve validar a alteração de notas somente da disciplina correspondente a do professor. | Alta | Equipe de desenvolvimento |
| RN05 | O sistema deve validar o número de alunos em cada turma. | Baixa | Equipe de desenvolvimento |
| RN06 | O sistema deve validar a notificação e a ocorrência que conterá no máximo 500 caracteres. | Média | Equipe de desenvolvimento |
| RN07 | O sistema deve validar o perfil do aluno e professor (data de nascimento, nome etc.). | Baixa | Equipe de desenvolvimento |
| RN08 | O sistema deve validar o número máximo de alunos por turma de acordo com a instituição. | Baixa | Instituição |
| RN09 | O sistema deve permitir alteração de notas e emissão de ocorrência somente por parte dos professores em suas respectivas disciplinas. | Alta | Equipe de desenvolvimento |
| RN10 | O sistema deve converter notas de acordo com a nota adotada na instituição (SS no CEUB é relativo à nota 10). | Alta | Equipe de desenvolvimento e Instituição |
| RN11 | O sistema deve permitir a visualização de notas, presenças e atividades lançadas por parte dos professores. | Alta | Equipe de desenvolvimento |
| RN12 | O sistema deve permitir a visualização de notas pelos alunos. | Alta | Equipe de desenvolvimento |
| RN13 | O sistema deve permitir o login de responsáveis por meio de seu CPF. | Baixa | Equipe de desenvolvimento |

**Requisitos Não Funcionais**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Descrição** | **Categoria** | **Depende de** |
| RNF01 | O software será construído para ser uma aplicação desktop, integrando o sistema da escola. | Compatibilidade | RN12 |
| RNF02 | Identificação e autenticação para Aluno e Professor, Esqueci a Senha / Login - Apenas usuários com privilégios de acesso poderão visualizar o conteúdo. | Segurança | RN01 e RN02 |
| RNF03 | Interface simples e intuitiva em *Tkinter*, que execute as funções previstas do software. | Usabilidade | RN17 |
| RNF04 | Execução rápida e automatizada com tempo de execução geral de tarefas de no máximo 20 segundos. | Desempenho | RN15 |
| RNF05 | A disponibilidade do software depende do sistema da instituição de ensino em que será integrado. Como o software será automatizado, pode ficar disponível sempre. | Disponibilidade | RN16 |
| RNF06 | O sistema deverá se comunicar com o banco *MySQL.* | Interoperabilidade | RN18 |