

Relatório Trabalho Integrador

Aysa Thayná, Erickson Müller

18 de Julho de 2025

1 Visão geral do projeto

2 Objetivos do sistema

Manter um controle e histórico de licitações e

3 Tecnologias utilizadas

- **Backend:** Node.js com Express.
- **Frontend:** HTML, CSS e Javascript.
- **Banco de Dados:** PostgreSQL.
- **Autenticação:** Passport.js

4 Arquitetura e lógica de implementação

A estrutura de repositórios dentro da pasta */src/* foi separada em */back_end/*, */front_end/* e */database/*.

4.1 Arquitetura Cliente-Servidor

Em */back_end/* estão os arquivos do servidor node iniciado com o yarn. A lógica do servidor está no arquivo *server.js*, o servidor expõe endpoints RESTful API para manipulação dos dados com o banco de dados através do *pg-promise*.

No */front_end/*, páginas em HTML são renderizadas pelo navegador usando a lógica interativa do Javascript e sendo estilizadas por CSS. Então existem 3 subpastas: */html/*, */css/* e */js/*.

Em */database/* está o arquivo de criação do banco de dados *dbSIGARP.sql*, assim como outros arquivos de inserção de tuplas no banco. Para acessar o sistema, deve-se rodar o script do arquivo *dbCREATE – Admin.sql* que cria o usuário administrador com seu devido login e senha.

4.2 Criptografia e Autenticação

Para autenticação, o módulo Passport trabalha em harmonia com o JSON Web Token. O bcrypt faz a comparação da senha inserida com a armazenada no banco de dados e a função *isAuthenticated* autoriza a rota.

5 Detalhamento de lógica por funcionalidade

Para a autenticação, o arquivo *login.html* coleta as credenciais do usuário, a requisição de login é enviada ao backend e este verifica as credenciais na tabela *usuario* do banco de dados, com a senha criptografada.

Para o cadastro de novas licitações, o arquivo cadastro_licitacao.html apresenta um formulário para que o usuário insira os dados, em seguida realiza as validações básicas no lado do cliente.

6 Estrutura de banco de dados

7 Facilidades e dificuldades encontradas

8 Facilidades

8.1 Dificuldades

9 Repositório do Github

10 Conclusão