

# Descrição do Sistema de Gestão de Bolsistas

**Discente: Salomão Marcioliver**

A solução de Gestão de Bolsistas será organizada seguindo uma arquitetura de três camadas:

**Camada de Apresentação (Frontend):** Nesta camada, será desenvolvida uma interface de usuário, que será um aplicativo da web, com tecnologias como HTML, CSS, Javascript, React.js. O objetivo é fornecer uma interface intuitiva para interação com o sistema.

**Camada de Lógica de Aplicação (Backend):** Nesta camada, a lógica de negócios será implementada utilizando uma API Node.js. A API terá controladores separados para lidar com entidades como Bolsistas, Coordenadores e Projetos. O servidor Node.js utilizará um framework, como o Express.js, para gerenciar as rotas e controladores.

**Camada de Dados (Banco de Dados):** Os dados relacionados a Bolsistas, Coordenadores e Projetos serão armazenados no Banco de Dados. Um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) apropriado, como PostgreSQL, será utilizado para armazenar e recuperar os dados.

Outros aspectos da organização da solução incluem:

- Implementação de autenticação para controle de acesso à API, garantindo que apenas usuários autorizados tenham acesso aos dados.
- Configuração de rotas da API para lidar com diferentes tipos de solicitações, como criar, recuperar, atualizar e excluir informações.
- Validação rigorosa dos dados de entrada para garantir que estejam em conformidade com as regras de negócios.
- Desenvolvimento de testes unitários e de integração para garantir a funcionalidade e estabilidade da API.
- Documentação clara da API, incluindo informações sobre endpoints, métodos, parâmetros e exemplos de uso.
- Planejamento da solução com escalabilidade em mente, para que possa crescer conforme a demanda.
- Manutenção regular da solução, incluindo aplicação de correções e atualizações.