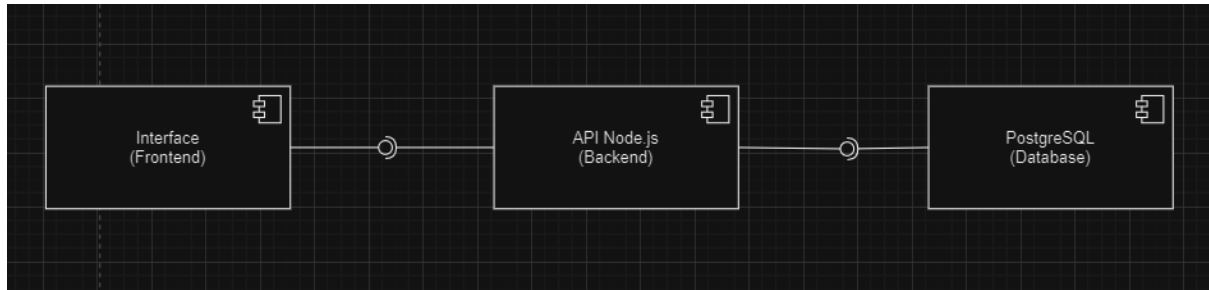


Diagrama de Componentes – Sistema de Gestão de Bolsistas

Discente: Salomão Marcioliver



Componentes de Software:

Os principais componentes de software são:

Interface (Frontend):

Esta camada é responsável por fornecer a interface com a qual os usuários interagem com o sistema.

É composta por:

- Interface Web (HTML, CSS, JavaScript, React.js): Aqui é onde a interface do usuário é criada, utilizando tecnologias da web.
- Experiência do Usuário: Isso se refere à usabilidade e design da interface, garantindo uma boa experiência para os usuários.
- Comunicação com a API: O Frontend se comunica com a API Node.js para acessar e atualizar informações.

API Node.js (Backend):

A camada de Backend é responsável por gerenciar a lógica de negócios do sistema e processar solicitações dos clientes.

É composta por:

- Controladores de bolsistas: Esses controladores gerenciam as operações relacionadas a bolsistas, como criar, ler, atualizar e excluir informações.
- Controladores de coordenadores: Controladores dedicados a operações relacionadas a coordenadores de projetos.
- Controladores de Projetos: Lidam com operações relacionadas a projetos.

PostgreSQL (Database):

O Banco de Dados é responsável pelo armazenamento de dados relacionados a Bolsistas, Coordenadores e Projetos.

É composto por:

- Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): Um sistema como MySQL, PostgreSQL ou MongoDB é usado para gerenciar o armazenamento de dados.
- Modelos de Dados: Os modelos de dados representam a estrutura das informações armazenadas.
- Conexões e Acesso ao Banco de Dados: Esta parte gerencia a conexão com o banco e a recuperação/escrita de dados.

A interação geral do sistema funciona da seguinte forma:

1. A interface (Frontend) permite que os usuários interajam com o sistema por meio de uma interface amigável.
2. A interface (Frontend) se comunica com a API Node.js (Backend) para acessar informações e executar operações.
3. A API Node.js (Backend) processa as solicitações e interage com o PostgreSQL (Database) para buscar ou atualizar os dados.
4. O PostgreSQL (Database) armazena e fornece os dados solicitados pela API.