1. Ferramentas, Bibliotecas, Frameworks e Dispositivos

### **Ferramentas**

- Node.js: Ambiente de execução para o JavaScript no backend.
- React: Biblioteca para construção de interfaces de usuário no frontend.
- MySQL: Banco de dados relacional para armazenar os dados.

### Bibliotecas e Frameworks

- Backend:
  - o express: Framework web minimalista para Node.js.
  - mysql2: Conector para interação com o banco de dados MySQL.
  - dotenv: Para gerenciar variáveis de ambiente.
  - bcrypt: Para hashing de senhas e segurança.
  - o cors: Para gerenciar requisições entre diferentes origens.
  - o express-session: Para gerenciamento de sessões de usuário.
  - joi: Validação de dados.
  - nodemon: Para reiniciar automaticamente o servidor durante o desenvolvimento.
- Frontend:
  - o react-router-dom: Para navegação no React.
  - o formik e yup: Para gerenciamento e validação de formulários.
  - o axios: Para requisições HTTP.
  - o moment: Manipulação de datas.
  - Material UI:
    - @mui/material e @mui/icons-material: Componentes visuais baseados em Material Design.
    - @emotion/styled e @emotion/react: Estilização CSS com suporte para Material UI.
  - o react-big-calendar: Componente para exibição de calendários.
  - o react-modal: Para criação de modais personalizados.

### Dispositivos

- Computador com ambiente de desenvolvimento configurado:
   Preferencialmente com sistema operacional Windows, macOS ou Linux.
- Servidor local
- Internet: Necessária para baixar dependências e realizar interações com APIs externas.
- Editor de Código:
  - Recomendado: Visual Studio Code.

# 2. Comandos de Instalação

Execute os comandos a seguir para instalar as dependências necessárias:

## Backend

(renovacao\_api)
npm install bcrypt express mysql2 nodemon cors dotenv express-session joi

## Frontend

(src)

npm install react-router-dom --save
npm install formik yup axios dotenv moment
npm install @mui/icons-material @mui/material @emotion/styled @emotion/react
npm install react-big-calendar react-modal