

## DESAFIO BACKEND JR.



A equipe da BlockHub com o intuito de categorizar os projetos que estão sendo realizados, está necessitando de uma ferramenta de gestão de projetos interna.

Nessa ferramenta a BlockHub precisa permitir cadastrar os projetos, cadastrar os colaboradores, e poder vincular os colaboradores aos projetos.

E como esse servidor poderá ser consultado tanto com um frontend web ou um aplicativo você se faz necessário que a interface de comunicação dele seja uma API REST.

A API REST deve ser feita utilizando o framework NestJS (<https://nestjs.com/>).

O banco de recomendado para o projeto é o MongoDB (porém pode ser utilizado outros, mysql, SQLite ou PostgreSQL)

### Os dados que vamos precisar coletar do projeto são

- Nome (Obrigatório e Único)
- Descrição
- Inicio (Obrigatório)
- Fim
- Ativo

### Os dados que serão coletados dos colaboradores são

- Nome (Obrigatório)
- Cargo (Obrigatório)
- Admissão (Obrigatório)
- Ativo

### Se faz necessário criar um relacionamento entre o colaborador e o projeto.

- ProjetoId
- ColaboradorId
- Inicio
- Fim
- Só é permitido apenas um relacionamento desse para cada colaborador e projeto no mesmo espaço de tempo. Ex. O colaborador José só pode estar no projeto ABC caso não tenha outro registro com que faça interseção de datas

### O sistema também deverá contar com um cadastro de usuário

- login (Obrigatório e Único)
- senha (Obrigatório)
- ativo

### Requisitos

- O sistema só vai permitir acessar as rotas para usuários autenticados (a autenticação deverá ser feita utilizando JWT).
- Utilizar o Swagger/Openapi para gerar a documentação da API (o NestJS já disponibiliza, só se faz necessário configurar)
- Versionamento do código utilizando GIT.
- Validar os dados de entrada na API ( não permitir informar dados errados nos cadastros)