



Olá! Gostaríamos de te convidar para resolver um desafio de seleção! Pronto(a) para participar?! Seu trabalho será visto pelo nosso time e ao final vamos te dar um feedback. Legal, né?

**Pedimos que você utilize as seguintes ferramentas:**

- Node.js
- Express
- Alguma ferramenta de exploração de APIs (Recomendamos o [Postman](#))

**O que vai ser avaliado:**

- Desenvolvimento do trabalho
- Organização / Clareza do código
- Relevância dos commits

**Como entregar:**

- Crie um repositório público no Github
- Envie o link do repositório para nós ao final do desafio



## Desafio técnico

Uma das atividades mais comuns na empresa é a manipulação de dados fornecidos por serviços ou por formulários. Os dados são muitas vezes oferecidos cru e cabe aos desenvolvedores alocá-los da melhor forma possível e respeitando as regras de negócio. Idealmente usamos bancos de dados para armazenamento de dados, mas hoje você trabalhará apenas utilizando uma variável para manter os estados.

Algumas dicas:

- Alguns tipos de dados possuem validações específicas com regras para não serem burlados. Se conseguir, implemente essas regras
- Bancos usam strings ao invés de números para garantir que não ocorram erros na hora de recuperar dados. Mas ainda é preciso garantir que sejam números
- Numa situação real usamos algum banco de dados. Mas neste desafio, para simplificar, trabalhe apenas armazenando os dados em variáveis. Estamos te fornecendo um arquivo de exemplo.

O desafio consiste em construir uma API para lidar com cadastro de usuários e empresas.

A entidade **User** é definida por:

- `_id:` `String`
- `nome:` `String`
- `email:` `String`
- `cpf:` `String`
- `role:` `String`



Já a entidade **Empresa** é definida como:

- **\_id:** String
- **nome:** String
- **cnpj:** String
- **cep:** String
- **endereco:** String
- **numero:** String
- **cidade:** String
- **estado:** String
- **users:** Array de Users
- **empresas:** Array de Plantas

Por sua vez, a entidade **Planta** contém simplesmente:

- **planta:** String

Sua API deve contar as rotas para as seguintes operações:

- Criar um **User**
- Recuperar um **User**
- Atualizar um **User**
- Deletar um **User**
  
- Criar uma **Empresa**
- Recuperar uma **Empresa**
- Atualizar uma **Empresa**
- Deletar uma **Empresa**
  
- Adicionar um **User** em uma **Empresa**
- Remover um **User** de uma **Empresa**
- Criar uma **Planta** em uma **Empresa**
- Remover uma **Planta** de uma **Empresa**

Lembrando que você deve fazer a validação dos campos, isto é muito importante em situações reais!

**Boa sorte!!**