

Parabéns por ter chegado até a fase da entrevista técnica! Agora, iremos testar suas habilidades para ver se está apto para ser um dos nossos companheiros de trabalho!

Nesta etapa, queremos que você desenvolva uma API REST de um TodoList. Abaixo seguem as informações necessárias para o projeto:

**Regras de negócio:**

- A API deve possuir as seguintes funcionalidades:
  - O usuário pode criar uma conta na aplicação.
  - O usuário pode realizar o login na aplicação.
  - O usuário pode cadastrar uma task no todolist.
  - O usuário pode listar todas as suas tasks.
  - O usuário pode editar uma task específica.
  - O usuário pode deletar uma task específica.
  - O usuário pode marcar uma task específica como concluída.
  - O usuário pode desmarcar uma task específica como concluída.
  - O usuário pode filtrar as suas tasks pelo status (concluída ou não concluída).
  - Uma task pode possuir subtasks.
  - Uma subtask também pode ter subtasks.
- O usuário deve possuir um id, nome, email e senha.
- Uma task deve possuir um id, um título, uma descrição opcional e um status.

**Requisitos:**

- A API deve ser desenvolvida utilizando Node.js + Express + MySQL.
- A API pode ser desenvolvida utilizando qualquer ORM (typeorm, prisma, etc).
- A API deve validar os inputs realizados pelo client-side para evitar inconsistências no banco de dados.
- A autenticação da API deve ser feita utilizando a estratégia jwt (JSON web token).
- A Documentação da API deve ser feita no swagger, pois será nossa base de referência para realizar os testes do projeto.

**Diferenciais:**

- TypeScript.
- Testes unitários.
- Testes de integração.
- Docker.
- SOLID.
- Clean code.

**Observações:**

- Não há nenhuma restrição em relação à estrutura dos arquivos, pois levaremos este ponto em consideração para avaliar a organização e expertise do desenvolvedor.
- Sinta-se à vontade para melhorar as regras de negócio do projeto (exemplo: upload de documentos, tags de prioridades, data e hora, etc).

**Prazos e entrega:**

- Você terá um prazo de 48h a partir do momento que receber este documento.

- No arquivo README, insira o passo a passo necessário para rodar o projeto. Além disso, sinta-se à vontade para inserir qualquer informação relacionada às dificuldades ou curiosidades encontradas durante o desenvolvimento do projeto.
- Crie um repositório público na sua conta github com o título "cros\_todolist\_api" e commite todas as evoluções nele. Ao finalizar o projeto, nos envie o link do repositório.