

## Processo Seletivo 2023 >>

Vaga: Dev Backend Etapa: Projeto técnico



Você recebeu uma demanda de um cliente que quer ter acesso aos dados gerados pelo nosso dispositivo controlador de câmara fria!

Precisamos que você desenvolva um sistema para armazenar os dados em um banco e uma api para buscar vários tipos de dados.

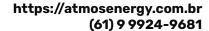
## Regras de negócio

- 1. A API deve conter rotas para buscar métricas como:
  - a. Médias de temperatura por hora e dia, dentro de um período desejado (enviado na requisição)
  - b. informações básicas sobre o equipamento no qual o dispositivo foi instalado
  - c. Tempo ativo de compressor evaporador e degelo
  - d. Outras métricas que desejar

## Observações

- Para obter as mensagens enviadas por um dispositivo, é preciso se conectar ao Broker MQTT:
  - Link de acesso: broker.hivemq.com
  - Porta TCP: 1883 | TLS TCP: 8883
  - Porta WebSocket: 8000 | TLS Websocket: 8884
  - Não exige autenticação.
  - O dispositivo irá mandar uma mensagem (chamada também de telemetria ou medição) a cada 1 min para o broker acima no tópico "/rcd-cr-atmos/<MAC>", sendo <MAC> o identificador do dispositivo.
  - A mensagem segue o seguinte padrão:

atmosenergy.com.br





- Os campos com final buffer representam os tempos de acionamento dos componentes, cada 1 significa que em 5 segundos o componente estava ativo e 0 o componente se encontra desligado. O mesmo para o sensor de porta, 1 a porta se encontra aberta e 0 fechada.
- Utilize a tecnologia de sua escolha para implementar o banco de dados, como GraphQL, SQL ou NoSQL.
- Não é necessário autenticação nem login ou usuário.

## Tecnologias

Para backend utilize Node.js com typescript (Nest.js), organize da forma que achar melhor a arquitetura. Para entregar seu projeto, disponibilize-o no github publicamente e envie o link no nosso email <a href="mailto:contato@atmosenergy.com.br">contato@atmosenergy.com.br</a> com o assunto: "Processo Seletivo 2023 - dev FullStack - <SEUNOME>".

Qualquer dúvida mande um email para <u>contato@atmosenergy.com.br</u> ou para <u>joao.braga@atmosenergy.com.br</u>!

Boa sorte e happy coding!!