

# Desafio Back-end

## Objetivo

Desenvolver uma aplicação (Somente o back-end) que possibilite realizar o cadastro de hóspedes e o check-in.

Queremos ver como você resolve problemas no seu dia a dia. Não há necessidade de desenvolver o front-end, vamos utilizar o Postman para testar sua aplicação.

Caso você observe a necessidade de aumentar o escopo do projeto, sinta-se à vontade, desde que atenda aos requisitos do desafio.

## Requisitos funcionais

- Um CRUD para cadastro de hóspedes;
- No check-in deve ser possível buscar hóspedes cadastrados pelo nome, documento e telefone;
- Consultar hóspedes que já realizaram check-in e não estão mais no hotel;
- Consultar hóspedes que ainda estão no hotel;
- As consultas devem apresentar o valor (Valor total e valor da última hospedagem) já gasto pelo hóspede no hotel.

## Regras de negócio

- Uma diária no hotel de segunda à sexta custa R\$ 120,00.
- Uma diária no hotel em finais de semana custa R\$ 150,00.
- Caso a pessoa precise de uma vaga na garagem do hotel há um acréscimo diário, sendo R\$ 15,00 de segunda à sexta e R\$ 20,00 nos finais de semana.
- Caso o horário de saída seja após 16:30h deve ser cobrada uma diária extra.
- O Hotel tem 50 quartos disponíveis para aluguel.
- A reserva de um quarto também pode ser feita por plataformas afiliadas, você deve garantir que não sejam feitas mais reservas que o hotel consiga atender.

## Expectativas

- Desenvolva um sistema em Go, com banco de dados PostgreSQL e serviços REST. Caso Go não for sua linguagem principal é possível o desenvolvimento utilizando outra tecnologia. Lembrando que temos preferência por Go, sendo ela a linguagem base usada pela equipe de plataforma.
- Caso duas reservas sejam feitas ao mesmo tempo, é necessário a identificação dessa atividade e retorno do erro para atendimento dos clientes.
- Prevenir que não sejam feitas várias vezes a mesma chamada em caso de instabilidade.
- É necessário o controle para evitar chamadas duplicadas em caso de instabilidade.
- É esperado uma alta taxa de volumetria nessa aplicação, sendo assim é recomendado adicionar uma camada de cache para garantir a saúde do banco de dados.
- Desenvolva o problema utilizando frameworks, biblioteca e/ou componentes que você julgue adequado para resolver o problema.
- Imagem ou arquivo com a modelagem do banco de dados (Diagrama ER).
- Caso seja preciso realizar algum build ou algum passo extra para gerar a sua solução, você deve detalhar o que deve ser feito no arquivo README.md de seu projeto.
- Sugerimos que a documentação seja feita no swagger para facilitar a visualização dos endpoints. Caso não for utilizado, escreva as rotas dos endpoints no README.md.