

Desafio Técnico – Desenvolvedor(a)

Este desafio tem como objetivo avaliar sua capacidade de desenvolver uma aplicação completa, contemplando backend (API) e frontend, utilizando tecnologias atuais, boas práticas de arquitetura e organização de código.

A seguir, você encontrará todas as instruções necessárias para realizar o desafio, incluindo descrição do sistema, regras de negócio, tecnologias obrigatórias e detalhes sobre a entrega.

Objetivo do Desafio

Desenvolver um sistema completo para **gestão de reservas de veículos**, dividido em dois projetos independentes:

1. **API (Backend)**
 - Node.js
 - TypeScript
 - MongoDB
2. **Frontend**
 - Angular 18
 - Interface desenvolvida com base no protótipo oficial no Figma:
 - <https://www.figma.com/design/gnyLkPPOXe2mJMqZuLnADO/Teste---App-Aluguel-de-carros?node-id=2-2&t=P0mczIHcxfskFBiY-1>

Os assets de design necessários estão disponíveis em:

<https://compartilhamento.happmobi.com.br/TesteFrontend.zip>

Importante – Escopo por Área do Processo Seletivo

- **Candidatos a Backend:** desenvolver **somente a API**, considerando apenas o escopo do backend.
- **Candidatos a Frontend:** desenvolver **somente o Frontend**, considerando apenas o escopo da interface.
- **Candidatos a Full Stack:** desenvolver **API e Frontend**, entregando todo o escopo completo.

Descrição do Sistema

O sistema deve permitir que usuários se cadastrem, visualizem veículos disponíveis e realizem **reservas**.

É importante destacar que se trata **exclusivamente de um sistema de reservas**, não havendo cálculos de cobrança, tarifas ou pagamento.

Funcionalidades Obrigatórias

Autenticação

- Login do usuário (única rota pública).

Usuários

- Cadastro de usuário
- Edição de usuário
- Remoção de usuário

Veículos

- Cadastro de veículo
- Edição de veículo
- Remoção de veículo
- Listagem de veículos cadastrados

Reservas

- Reserva de um veículo
- Liberação (cancelamento/finalização) da reserva
- Listagem dos veículos reservados por um usuário



Regras de Negócio

- Todas as rotas, **exceto login**, devem ser protegidas por **token** (JWT ou equivalente).
- Um veículo **não pode** ser reservado caso já esteja reservado.
- Um usuário **não pode** ter mais de um veículo reservado simultaneamente.



Entrega

A entrega deve ser feita através de um repositório Git, contendo:

- Projeto do **Frontend** (Angular 18)
- Projeto da **API** (Node.js + TypeScript + MongoDB)
- Instruções claras para execução local (README)

Compartilhe o repositório com os usuários abaixo:

- **diegoa83**
- **dcastrohappmobi**



Prazo

Data limite de entrega: **05/02/2026** até o final do dia.

 **Critérios de Avaliação**

A avaliação será baseada nos seguintes aspectos:

- Qualidade da implementação da API
 - Correta implantação das rotas
 - Segurança e proteção das rotas
 - Aplicação das regras de negócio
 - Uso adequado das tecnologias solicitadas
 - Arquitetura, organização e estrutura do código
 - Clareza, legibilidade e manutenibilidade
 - Organização dos arquivos e módulos
-

 **Diferenciais Avaliados**

Não são obrigatórios, mas contarão pontos positivos:

- Testes automatizados (unitários e/ou integração)
- Conteinerização da aplicação com Docker
- Documentação da API utilizando Swagger