

## Escola e Faculdade de Tecnologia SENAI "Roberto Mange"

Página 1 de 2

ATIVIDADE SITUAÇÃO PROBLEMA SOMATIVA 1 - Backend

#### **CONTEXTO**

### Mange Automotive



A **Mange Automotive** te contratou para executar uma aplicação que auxilie na digitalização de suas atividades, isto é, na facilitação dos trabalhos de uma oficina automotiva por meio dos recursos tecnológicos.

Seu trabalho será atuar como backend developer e também cuidar da modelagem do banco de dados.

#### **REQUISITOS**

- 1) A Mange Automotive deseja ter em sua aplicação o cadastro de seus clientes (defina os dados básicos que você julgar necessário para o cliente).
- 2) A oficina também deseja ter cadastrado os dados de seus funcionarios.
- 3) Deve existir na aplicação a possibilidade de cadastramento de categorias de serviço (exemplo: troca de oleo, troca de velas, rodizio pneus, troca farol, etc....), com os valores já de mao de obra.
- 4) A aplicação deve possibilitar também o cadastro de produtos principais usados na manutenção/estoque, como nome do produto, quantidade no estoque, codigo do frabricante, nome do fabricante e valor de compra e valor de venda.
- 5) Deve haver também o cadastro dos automoveis, como categoria (moto, carro, etc), marca, modelo e ano.
- 6) Na manutenção deve-se ter os dados do automovel, as categorias de serviço realizadas e os produtos utilizados, sendo calculado o valor total baseado na soma de toda a mao de obra e valores de produtos, bem como também quem realizou esta manutenção



# Escola e Faculdade de Tecnologia SENAI "Roberto Mange"

Página 2 de 2

(funcionario).

- 7) O cliente pode fazer o pagamento que também deve ser registrado na aplicação, contendo categorias de pagamento (pix, boleto, cc, etc...), descrição, qual manutenção se refere e status (pendente,aprovado,cancelado), valor do desconto (pode existir ou não), e valor final baseado no valor total da manutenção desconto.
- 8) Quando um item é usado na manutenção deve ser atualizada a quantidade usada em relação ao estoque.
- 9) Faça um endpoint na aplicação que mostre todos os produtos que estão com quantidade menor que 5 no estoque, pois o dono da oficina deseja controlar esse processo de compra.
- 10) A oficina possui dois postos de trabalho, portanto, pode atuar na execução de duas manutenções simultaneamente.
- 11) A aplicação deve possibilitar com que a oficina crie dias e intervalos de disponibilidade de reservas, onde cada dia podem ser feitas até duas reservas no mesmo dia, ou seja, cada uma para cada posto de trabalho.
- 12) Cada reserva feita fecha o horário de cada dia por completo (para facilitar com que você não tenha que controlar a questão dos horários).
- 13) Essa aplicação deve conter autenticação e autorização apropriada.
- 14) O cliente deve poder enxergar os dias disponiveis de reserva mas não cadastra-los ou altera-los.
- 15) O cliente consegue visualizar quando estiver logado todas as manutenções que já contratou na oficina, mas apenas os dados dele e não de outras pessoas logadas na aplicação, porém o admin pode enxergar tudo.
- 16) Os funcionarios não podem criar disponibilidades, apenas o dono da oficina (admin).
- 17) Os funcionarios e dono da oficina podem criar, deletar ou alterar manutencoes, mas os clientes não.
- 18) As reservas devem conter o cliente, o dia da reserva, o posto de trabalho destinado para execução da mesma e os dados que julgar necessarios.
- 19) O cadastro de clientes deve ter alguns filtros basicos bem como mudar a ordenação.
- 20) Os produtos e automoveis cadastrados tambem devem ter filtros e ordenação.

| ELABORAÇÃO                | DATA           | APROVAÇÃO | DATA |
|---------------------------|----------------|-----------|------|
| André Felipe Savedra Cruz | 03 / 10 / 2023 |           | 1 1  |