IADE – Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação, Universidade Europeia

**Mobile Mechanics**

Projeto de Desenvolvimento Móvel

Competências Comunicacionais

Bases de Dados

Programação de Dispositivos Movéis

Programação Orientada a Objetos

João Araújo & José Ribeiro

1 de outubro de 2021

**Palavras-chave:**

Oficina móvel, Mecânica automóvel, Reparação e Manutenção

**Contexto:**

Os automóveis necessitam constantemente de manutenção e de pequenas reparações. Para esse efeito as pessoas deslocam-se a uma oficina o que obriga a despender tempo e recursos. No entanto, atualmente reparar fora da oficina é quase uma impossibilidade.

Há uma enorme quantidade de operações de manutenção que podem ser realizadas fora de uma oficina, tendo os instrumentos e conhecimentos apropriados, porém as oficinas normalmente não disponibilizam este serviço.

Com uma oficina móvel pode-se simplesmente evitar a maioria das inconveniências de uma oficina comum como o tempo perdido no deslocamento e durante a reparação. A maneira que as oficinas encontraram para minimizar o tempo perdido foi situarem-nas perto de pontos de interesse como por exemplo dentro de centros comerciais.

Um mecânico móvel normalmente vai à casa ou local de trabalho com as peças e as ferramentas necessárias para reparar ou fazer a manutenção do carro naquele momento.

A principal vantagem de um Mecânico Móvel é a conveniência, porque permite que o cliente concorde com a logística (por exemplo entregando as chaves) e siga com o seu dia normalmente, sem necessidade de levar ou ir buscar o carro.

As oficinas móveis costumam ser mais baratas do que garagens fixas, pois elas não têm muitos dos custos indiretos associados ao funcionamento ou à posse de uma garagem.

Uma oficina móvel pode realizar a maioria dos reparos que o carro precisa, incluindo: travões, mudanças, pintura, troca de pneus, troca de bateria, etc. Algumas também realizarão trabalhos mais pesados, como reparação/substituição da embraiagem.

**Objetivos:**

Pretendemos desenvolver uma app que facilite o contacto entre clientes e mecânicos e que minimize o tempo perdido em deslocações, o tempo perdido nas oficinas de garagem e os custos.

**Público alvo:**

O público alvo da nossa app são todas as pessoas com pelo menos um smartphone e um automóvel. E naturalmente os mecânicos possuidores de uma oficina móvel.

**Concorrência:**

De acordo com a nossa pesquisa apenas YourMechanic empresa operacional exclusivamente nos Estados Unidos oferece um serviço similar.

Em Portugal existem também empresas especializadas em arranjos, mas arranjos unicamente específicos como por exemplo reparação de vidros (Carglass). Neste ramo mais generalista não foi possível encontrar qualquer tipo de concorrência em Portugal.

**Guião de Teste Cliente:**

1-Entrar na sua conta. Não tem conta? Crie uma.

2-Adicionar um veículo.

3-Adicionando um veículo terá de preencher campos onde será perguntado o fabricante, modelo, ano, matrícula (pois com a matrícula sabe-se a maioria da informação necessária sobre o carro), etc. Aquando da inserção será pedido opcionalmente também os quilómetros do veículo para informações mais especificas sobre a manutenção.

4-De seguida para marcar o serviço terá a opção de escolher uma das avarias ou manutenções cobertas pelos mecânicos ou poderá diagnosticar o seu carro.

5-Escolher a data e hora.

6-Confirmar a localização via GPS ou colocando um pin no mapa.

7-Mostrar mecânicos perto de mim, com as avaliações, localizações, preços e contactos.

8- A possibilidade de contacto com um mecânico por vídeo chamada ou por chamada de voz ajuda em muito a previsão do custo do arranjo e também das pecas necessárias para o possível arranjo.

9-Também é necessário enviar uma foto do carro parado no estacionamento de modo a verificar o espaço de trabalho, consoante o serviço pretendido será apresentado um orçamento que engloba todos os custos de peças, tempo e impostos.

10-O pagamento será feito através da app com dois métodos Paypal ou Google Pay.

11-Não haverá necessidade de esperar na porta em antecipação pela chegada do mecânico, pois quando o mecânico estiver a caminho do compromisso a sua localização poderá ser rastreada em tempo real.

12-Deixar uma avaliação acerca do trabalho realizado no veículo.

13-Na aba dos seus veículos é possível verificar histórico de arranjos, próximas manutenções, erecomendações de mecânicos que já tenham visto o veículo.

**Guião de Teste Mecânico:**

1-Entrar na conta de mecânico.

2-Selecionar disponibilidade.

3-Pedidos para prestação de serviços aparecerão e toda a informação necessária para o arranjo como por exemplo marca, modelo, ano, etc.

4-Caso falte alguma informação necessária poderá entrar em contacto com o utilizador para obter essa informação.

5-Momento do arranjo o mecânico inicia a aplicação onde é reportado o tempo que levará para chegar ao veículo do cliente.

6-Ao chegar o mecânico identificará o veículo com a ajuda da foto enviada pelo utilizador.

7- No fim do arranjo o mecânico poderá criar notas no ficheiro do veículo acerca de possíveis pontos a arranjar. A informação será referente ao estado do veículo como a ferrugem existente, se tinha algum problema que o dono não quis solucionar na altura e notas consideradas relevantes pelo mecânico.

**Pich:** https://www.youtube.com/watch?v=4VBKkZkmWBw