

1. Introdução

O Carfix foi desenvolvido para ser uma maneira fácil e prática de juntar aqueles que não têm muita experiência com carros e especialistas em mecânica. O intuito é proporcionar um ambiente de acesso e confiança. O foco é ajudar os motoristas menos experientes, aqueles que ficam perdidos quando o carro apresenta uma pane, a encontrar soluções com a ajuda de mecânicos pertencentes à nossa comunidade.

Para se registrar no Carfix, tanto os clientes quanto os mecânicos podem entrar na plataforma, onde o cliente pode pedir conselhos, informar sobre os problemas do carro e contratar serviços de manutenção, enquanto os mecânicos têm a chance de ajudar a solucionar problemas, marcar horários e conquistar novos clientes.

A plataforma funciona como um elo entre quem precisa de uma solução e quem é capaz de oferecê-la. O foco essencial são aqueles que não possuem conhecimento, que não são mecânicos, e ficam perdidos quando o carro dá pane, e também os mecânicos independentes ou as oficinas que querem ser mais visíveis e se comunicar melhor com seus clientes.

Tem como público-alvo pessoas que não possuem tal conhecimento para resolver seus problemas por si só, e aqueles que estarão presentes para resolver os problemas que lhes foram apresentados.

2. Objetivo do Projeto

O objetivo principal do Carfix é facilitar a conexão entre clientes com dificuldades mecânicas e profissionais da área, oferecendo uma plataforma prática e acessível, onde ambos possam se comunicar, marcar atendimentos e resolver problemas automotivos com mais rapidez, confiança e visibilidade.

3. Funcionalidades

O site conta com as seguintes áreas:

- **Cadastro:** Onde o usuário insere suas informações, como nome, e-mail, número e senha. Também há uma etapa de escolha de perfil: mecânico ou cliente. Caso opte por ser mecânico, é necessário informar o CNPJ para concluir o cadastro.
 - **Login:** Permite acesso via nome ou e-mail. Também é possível fazer login com a conta Google — nesse caso, a conta será criada automaticamente como cliente. O botão "esqueci a senha" envia um link de redefinição para o e-mail informado.
 - **Home:** Contém o VLibras e o mapa. Ao digitar um endereço, o sistema calcula uma rota até o local indicado, com base na localização estimada por IP.
 - **Perfil:** Os usuários podem escolher uma foto de perfil e avaliar o cliente ou mecânico com quem interagiram.
 - **Configurações:** Área para alterar senha, e-mail e número de telefone.
 - **Chat:** Canal de comunicação entre cliente e mecânico. O cliente possui restrições, como a impossibilidade de enviar links. Também é possível visitar o perfil do outro, e avaliar a experiência como positiva ou negativa.
-

4. Tecnologias Utilizadas



Frontend:

- **HTML e CSS:** Responsáveis pela estrutura e estilo das páginas.

- **JavaScript:** Utilizado para interatividade no lado do cliente (como home, mapa, perfil, etc.).

Backend:

- **Python com Flask:** Framework leve usado para construir a aplicação web, gerenciar rotas, lógica de servidor e integração com banco de dados.

Banco de Dados:

- **SQLite3:** Banco de dados relacional leve, utilizado para armazenar as informações da aplicação de forma local e eficiente.

Ferramentas:

- **VSCode:** Utilizado como editor de código principal.
- **Git e GitHub:** Utilizados para versionamento e colaboração entre os membros da equipe.

5. Desafios Enfrentados

A criação desse projeto foi bastante complicada. Começamos com o intuito de desenvolver um aplicativo, mas no meio do projeto decidimos migrar para um site, o que foi uma mudança repentina.

Passamos por diversos perrengues e enfrentamos dificuldades técnicas como busca por APIs (mapa, CNPJ, login com o Google). Três integrantes tiveram seus computadores danificados, o que acabou deixando o projeto nas mãos de praticamente duas pessoas.

Apesar de todas essas dificuldades, conseguimos entregar as nossas ideias e realizar o projeto Carfix.

6. Como Executar o Projeto

Para rodar o projeto é necessário ter todas as linguagens citadas instaladas, além das bibliotecas utilizadas no código. As dependências podem ser instaladas com os comandos listados no arquivo `requirements.txt`.

Para executar:

1. Abrir o projeto no VSCode.
2. Rodar o arquivo principal com "Run Python File".
3. Um link será gerado; usar `Ctrl+C` para copiá-lo e colá-lo no navegador.

 **Observação:** Alguns navegadores mais antigos, como o Microsoft Edge, podem não exibir corretamente elementos como o mapa.

7. Considerações Finais

Aprendemos bastante coisa ao longo desse projeto. Acredito que nenhum de nós havia feito algo desse porte antes. Foi tempo e suor dedicados.

Aprendemos bastante sobre Python, banco de dados, JavaScript, HTML e CSS. A maior parte das dificuldades se concentrou no uso do Python e do JS.

Sabemos que ainda há muito o que melhorar no nosso projeto. Ele está longe de ser perfeito, mas agradecemos imensamente pelo conhecimento adquirido e pelas experiências vividas durante o desenvolvimento do Carfix.

Membros: João Pedro, Matheus Calasãns, Renan, Ryan Robert, Eric Trimer

