



CURSO TECNÓLOGO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

NOME: William Kenzo Hayashi

Murillo Ferreira Ramos

Pedro Luiz Prado

Global Solution

FIAP - SP

2024

Murilo Ferreira Ramos - RM553315

Pedro Luiz Prado - RM553874

William Kenzo Hayashi - RM552659

Aplicativo para Estações de Carregamento de Carros Elétricos

Introdução

Com o aumento da preocupação com a sustentabilidade ambiental e as mudanças climáticas, o mundo está se afastando gradualmente dos combustíveis fósseis e buscando alternativas mais limpas e eficientes. Nesse contexto, os carros elétricos surgem como uma solução promissora para a redução de emissões de CO₂ e a preservação de recursos naturais. No entanto, um dos maiores desafios enfrentados pelos usuários de carros elétricos é a escassez de estações de carregamento, a falta de informações sobre a disponibilidade dessas estações e a dificuldade de agendar horários para o carregamento de seus veículos.

Nosso aplicativo foi desenvolvido para responder a esse problema, fornecendo uma plataforma simples e eficiente que permite aos usuários de carros elétricos encontrar estações de carregamento próximas, verificar sua disponibilidade em tempo real e agendar sessões de carregamento.

O Problema: A Falta de Energia Renovável e Infraestrutura de Carregamento

A transição para a mobilidade elétrica depende de um sistema de carregamento eficiente, acessível e disponível para todos. No entanto, ainda existem vários desafios:

1. **Escassez de estações de carregamento:** Embora o número de carros elétricos tenha aumentado, as estações de carregamento ainda são insuficientes, principalmente em áreas periféricas e regiões menos urbanizadas.
2. **Falta de informações sobre disponibilidade:** Muitas vezes, os motoristas não sabem se a estação de carregamento está disponível ou se ela já foi ocupada, o que leva a frustrações e ao desperdício de tempo.
3. **Agendamento inadequado:** Muitos motoristas precisam planejar seu dia sem saber se conseguirão usar a estação de carregamento desejada, o que pode resultar em atrasos e inconvenientes.

Esses desafios representam obstáculos para a adoção em massa de carros elétricos, prejudicando não apenas os motoristas, mas também o progresso em direção à sustentabilidade energética.

Como Nosso Aplicativo Resolve o Problema

Nosso aplicativo oferece uma solução inovadora que combina conveniência e eficiência para os usuários de carros elétricos, abordando diretamente os problemas mencionados:

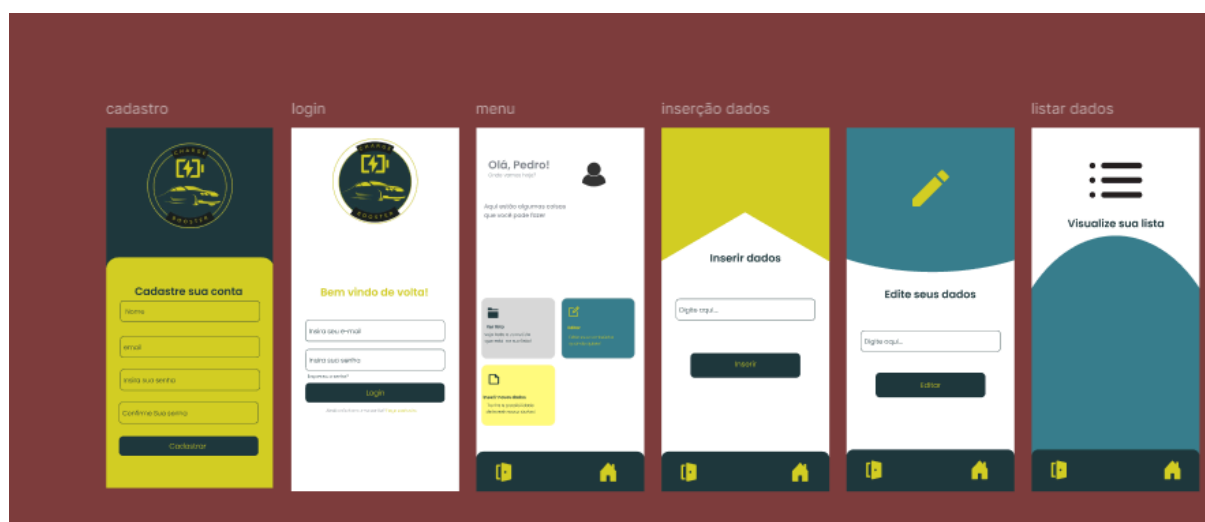
1. **Localização de estações de carregamento:** O aplicativo permite aos usuários encontrar rapidamente estações de carregamento próximas, seja por geolocalização ou por pesquisa manual. Isso ajuda a economizar tempo e facilita o planejamento de viagens.
2. **Verificação de disponibilidade em tempo real:** Com o uso de uma plataforma integrada, o aplicativo oferece informações em tempo real sobre a disponibilidade das estações de carregamento. Os usuários podem ver se a estação está ocupada, se há vagas disponíveis ou se a estação está temporariamente fora de serviço.
3. **Agendamento de sessões de carregamento:** O aplicativo permite que os usuários agendem sessões de carregamento, garantindo que eles consigam carregar seus veículos no horário desejado, sem a necessidade de esperar ou se preocupar com a disponibilidade da estação.

Benefícios do Aplicativo

1. **Sustentabilidade:** Ao facilitar o acesso a estações de carregamento e promover o uso de carros elétricos, nosso aplicativo contribui diretamente para a redução de emissões de carbono, ajudando na transição para uma economia mais verde e sustentável.
2. **Eficiência para os usuários:** O aplicativo permite que os motoristas de carros elétricos economizem tempo e planejem melhor suas viagens, uma vez que terão acesso a informações sobre a localização, disponibilidade e horários de carregamento.
3. **Acessibilidade e conveniência:** A integração com mapas, notificações e agendamentos torna o processo de encontrar e usar uma estação de carregamento mais intuitivo e acessível para todos.
4. **Promoção de energia renovável:** O aplicativo também incentiva o uso de fontes de energia renováveis, conectando os usuários a estações que operam com energia limpa, o que promove uma rede de carregamento mais sustentável.
5. **Futuro escalável:** A plataforma pode ser expandida para incluir mais funcionalidades, como o rastreamento de consumo de energia, integração com programas de fidelidade e até mesmo parcerias com empresas de energia renovável.

Pontos Fortes do Aplicativo

- **Interface intuitiva:** Fácil de usar, com uma navegação simples e acessível a todos os tipos de usuários, desde os novatos até os mais experientes.
- **Confiabilidade:** Informações precisas sobre a disponibilidade das estações, com atualizações em tempo real.
- **Agendamento prático:** Funcionalidade de agendamento que elimina a preocupação de não encontrar uma vaga disponível no momento necessário.
- **Sustentabilidade:** Apoio à infraestrutura de carregamento de carros elétricos e à utilização de fontes de energia limpa.



Conclusão

Nosso aplicativo oferece uma solução inovadora para a crescente demanda por estações de carregamento de carros elétricos, ao mesmo tempo em que contribui para o avanço da sustentabilidade e da mobilidade elétrica. Ao resolver problemas como a escassez de estações de carregamento, a falta de informações sobre disponibilidade e a dificuldade de agendamento, o aplicativo não só beneficia os usuários de carros elétricos, mas também desempenha um papel crucial na transição para um futuro mais sustentável e acessível.

Benefícios da solução:

Essa abordagem proporciona vários benefícios, como:

- Aumento da eficiência na navegação do portal.
- Acessibilidade a pessoas com diferentes tipos de daltonismo.
- Melhor atendimento ao cliente, especialmente para aqueles com falta de conhecimento tecnológico.
- Hospedagem do site na nuvem tornando o mais leve para ser acessado
- Maior satisfação do cliente.

- Redução da taxa de abandono do portal, garantindo que nossos clientes alcancem seus objetivos e possam se tornar leads.

Conclusão:

Nossa solução combina os princípios da Indústria 4.0, a visão da Sociedade 5.0 e a Transformação Digital para fornecer uma experiência aprimorada e inclusiva aos nossos clientes. Ela aborda a eficiência, a acessibilidade e a excelência no atendimento ao cliente, garantindo que todos os nossos clientes e futuros leads possam utilizar nosso portal de forma eficaz e satisfatória.