

Documentação do Projeto UrbanGo

Apresentação do Projeto

A crescente urbanização das cidades brasileiras e a alta demanda por serviços de transporte público têm gerado sérios desafios, principalmente em municípios de médio e grande porte. Em Maringá, trabalhadores que dependem do transporte coletivo enfrentam problemas recorrentes como superlotação em horários de pico, longos tempos de espera e falta de informações em tempo real. Esses fatores impactam negativamente a qualidade de vida da população, desestimulam o uso do transporte público e incentivam o uso de veículos particulares, o que contribui para o aumento da poluição ambiental.

O projeto UrbanGo surge como uma solução tecnológica e inovadora para a mobilidade urbana inteligente, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Trata-se de um aplicativo Web que permite aos cidadãos de Maringá e, futuramente, de outras cidades, consultarem horários de transporte público em tempo real, receberem sugestões de rotas otimizadas e colaborarem com informações sobre atrasos, cancelamentos ou superlotação de linhas.

A plataforma será desenvolvida unicamente como aplicação Web, utilizando tecnologias modernas como React no front-end e Node.js com Express no back-end. A escolha por uma aplicação 100% Web visa garantir acessibilidade em diversos dispositivos, incluindo navegadores móveis, sem depender de lojas de aplicativos.

Os dados de rotas e horários serão integrados via APIs, e o sistema contará com uma funcionalidade colaborativa, semelhante ao Waze, permitindo que os próprios usuários informem ocorrências em tempo real. Também será incorporado um sistema de geolocalização baseado na API do Google Maps, facilitando a exibição de informações contextuais com base na localização do usuário.

A metodologia de desenvolvimento adotada será o Kanban, proporcionando agilidade e controle contínuo das tarefas. A interface seguirá os princípios do minimalismo digital, com foco em usabilidade e acessibilidade, visando atender a todos os perfis de usuários do transporte público.

No back-end, o foco será garantir uma aplicação segura, confiável e leve, com bom desempenho mesmo em

Documentação do Projeto UrbanGo

dispositivos mais antigos. A participação ativa da comunidade será essencial para o bom funcionamento do sistema, promovendo um ciclo contínuo de melhorias com base nas contribuições dos próprios cidadãos.

Com isso, os resultados esperados incluem a melhoria na experiência dos usuários do transporte coletivo, incentivo ao uso de alternativas mais sustentáveis de mobilidade e redução do número de veículos particulares nas vias urbanas. A médio e longo prazo, o UrbanGo poderá servir como ferramenta de apoio à gestão pública na análise e otimização de rotas, contribuindo para políticas públicas mais eficazes e impactos positivos tanto sociais quanto ambientais.