



MINHA CARONA

Paloma L. SALOMÃO¹; Paulo C. dos SANTOS²

RESUMO

Atualmente, mesmo com todos os avanços, ainda há problemáticas enfrentadas quando o assunto é carona. Como exemplo, tem-se a dificuldade em encontrar um site ou até mesmo aplicativo confiável que seja possível depositar todas as informações de uma só vez, de forma rápida e eficaz. O objetivo da aplicação é exatamente minimizar tais problemáticas, onde acessando esta, basta o usuário inserir todas as informações desejadas de uma só vez que já estará apto a solicitar ou ceder a carona. Para o desenvolvimento do projeto utilizou-se materiais de pesquisas como sites, orientações e atividades propostas pelo professor, relato de pessoas em relação ao assunto, entre outros. Também foram utilizados materiais, os quais se destacam o método Scrum de desenvolvimento de projetos e os computadores disponibilizados pela escola. A respeito do desenvolvimento, este já está com o protótipo das interfaces, banco de dados, CRUD e documentações necessárias.

Palavras-chave: Carona; Eficaz; Objetivo.

1. INTRODUÇÃO

No que diz respeito à mobilidade urbana, a crescente urbanização e a constante expansão das áreas metropolitanas têm gerado desafios significativos. Congestionamentos, poluição do ar, aumento no tempo de deslocamento e escassez de estacionamentos são apenas alguns dos problemas enfrentados por cidades ao redor do mundo. Em meio a esse cenário, os avanços tecnológicos têm proporcionado soluções inovadoras, e uma das mais proeminentes é a ascensão dos aplicativos de carona (MOBILIDADE ESTADÃO, 2023).

Os aplicativos de carona representam uma ruptura nos modelos tradicionais de transporte, oferecendo uma plataforma digital que conecta motoristas particulares a passageiros que necessitam de deslocamento. Exemplificados por empresas como Uber e BlaBlaCar, esses aplicativos têm conquistado uma adoção significativa em todo o mundo, transformando a maneira como as pessoas planejam e realizam suas viagens urbanas. O sucesso desses serviços está enraizado na conveniência, acessibilidade e economia que proporcionam, tanto para motoristas quanto para passageiros.

Portanto, em um mundo cada vez mais conectado e dinâmico, os aplicativos de carona emergem como protagonistas na transformação da mobilidade urbana. Com isso, a aplicação visa contribuir para a locomoção dos usuários através de uma plataforma integrada de mobilidade, na qual conta com a segurança dos usuários e com a praticidade ao depositar todas as informações para solicitar ou fornecer carona.

¹Discente do Técnico em Informática Integrado, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: paloma.salomao@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

²Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.edu.br.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizados alguns fundamentos teóricos, sendo o principal deles a Engenharia de Software, que abrange todo o suporte técnico e prático para o desenvolvimento de aplicações (SOARES, 2015). Para o processo de modelagem de software foram utilizados os fundamentos da linguagem de modelagem unificada, UML, que possibilita a representação de sistema de software orientados a objetos por meio de diagramas (GUEDES, 2009).

As aplicações de software necessitam de armazenar dados e informações que podem ser utilizados para manter históricos e possibilitar fazer análises e dar suporte para tomada de decisões. (OLIVEIRA, 2020). O framework Scrum, pode ser utilizado para o planejamento e gerenciamento de projetos, de forma mais simples e leve (RIBEIRO, 2021).

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para o progresso do projeto foram realizados estudos sobre conceitos relacionados à Engenharia de Software: processo de software prototipação, modelagem UML e documentação de requisitos de software; desenvolvimento de software web frontend com as tecnologias HTML e CSS. Para o desenvolvimento backend foi utilizada a linguagem PHP que é embutida dentro do html e banco de dados MySQL onde todas as informações são gerenciadas. Documentos Google, Google Drive, Figma ou Canva para modelagem de interfaces de usuários. Foram realizados testes unitários de software, gerenciamento de projeto de software como uso de SCRUM.

Uma ferramenta chamada Virtual Paradigm Online foi utilizada para o gerenciamento do projeto, tendo sido desenvolvidos diagramas, tais como: Caso de Uso; Classe; Atividade.

O desenvolvimento teve início através de pesquisas, levantamento, análise e coleta de dados, modelagem de banco de dados, documentos de requisitos para descrever os protótipos, entre outros diagramas desenvolvidos em cada etapa do projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos métodos de Engenharia de Software foi possível concluir as etapas do projeto, ou seja a aplicação ficou funcional. Tendo sido utilizada em cada etapa métodos para auxiliar o desenvolvimento.

A maior dificuldade foi encontrada em realizar a ligação entre os códigos PHP e banco de dados MySQL, porém após maior aprendizagem e dedicação esta foi solucionada.

Os primeiros testes foram realizados dentro da sala de aula pelos próprios alunos, tendo sido avaliado de forma positiva por usuários reais.

Abaixo há imagens do Diagrama de Caso de Uso, Diagrama de Banco de Dados e a principal tela da aplicação.

4. CONCLUSÃO

Em conclusão, fica evidente que a aplicação transformará de maneira significativa a forma como as pessoas abordam o transporte urbano e interurbano. Esta funcionará da seguinte maneira: ao acessar o site o usuário informará se irá solicitar ou ceder a carona, em sequência aquele que for o motorista evidenciará todas as informações sobre a viagem, tais como: local, data e horário de partida, assentos disponíveis, entre outras. Em sequência, para o passageiro, sempre que alguma viagem estiver disponível basta acessar a aba “Agendar viagem” que já estará apta a ser solicitada, dessa forma todas as informações ficarão sincronizadas e salvas com a do motorista, resultando assim no acontecimento da viagem. Durante toda a viagem, o passageiro consegue acessar e acompanhar sua rota através de um link do aplicativo Google Maps. A aplicação é totalmente gratuita e desenvolvida exatamente para facilitar a vida das pessoas.

Até o momento está em nível protótipo, não tendo assim objetivos comerciais, entretanto já foi avaliada de forma positiva com reais usuários sendo eles, colegas de classe. Futuramente, após mais testes de usabilidade e validação, os ajustes necessários para que todos acessem via web serão aperfeiçoados.

REFERÊNCIAS

- GUEDES, G. T. **UML 2 uma abordagem prática**. 2009. Disponível em: <<https://s3.novatec.com.br/capitulos/capitulo-9788575222812.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2023.
- OLIVEIRA, M. S. **Desenvolvimento de aplicações de banco de dados**. [S. l.], p. 1-14, 7 abr. 2020. Disponível em: <<https://www.ic.unicamp.br/~geovane/mo410-091/Ch06-DBApp-art.pdf>> Acesso em: 14 abr. 2023.
- RIBEIRO, T. V.; SOUZA, C. D. F. **SIDD – Scrum Iteration Driven Development: processo ágil para desenvolvimento e gerenciamento de software**. 2021. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbsi_estendido/article/view/7448/7330>. Acesso em: 14 abr. 2023.
- SOARES, S. **Tudo é software. Qual é a importância da Engenharia de Software para o mercado e para a geração de conhecimento?** Revista da Sociedade Brasileira de Computação Brasil. Porto Alegre RS. 2015. Disponível em: <https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasil/computa_28/cb2015-03.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.
- MOBILIDADE. ESTADÃO. **Aplicativos de carona**. 2023. Disponível em: <<https://mobilidade.estadao.com.br/guia-mobilidade/carona/>>. Acesso em: 24 ago.2023.