

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE
Campus Parnamirim

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Relatório do Projeto SocioBus Aplicativo mobile

Tecnologia em Sistemas para Internet

Professor: Valerio Gutemberg de Medeiros Junior

Disciplina: Seminário de Orientação de Projeto Integrador

Aluno: Silmara Esteffany Matias Freire

Parnamirim - RN
30 de Junho de 2023

PROJETO SocioBus App Mobile

1. Resumo

Este resumo apresenta um projeto voltado o desenvolvimento de um aplicativo mobile inovador, ele visa facilitar a vida do nosso público alvo oferecendo a possibilidade de acesso a dados de rotas, horários em tempo real e uma sala de chat para os usuários os tornando fiscais.O projeto utiliza a geolocalização é uma alerta para informar sobre a proximidade do ônibus, esta iniciativa busca tornar o deslocamento mais eficiente ,acessível e conveniente para a comunidade local.

1.1. Tecnologias Utilizadas

Desenvolvimento para dispositivos móveis : Será responsável pela Criação de um aplicativo que oferecerá aos usuários uma interface amigável e intuitiva , esse aplicativo será compatível com sistemas operacionais Android e IOS

- ionic
- Angular
- TomTom
- Firebase
- GraphQL

Teste de Software: Para garantir qualidade e confiabilidade do aplicativo. Os teste incluirão verificações de funcionalidade,desempenho, segurança e usabilidade buscando identificar e corrigir eventuais falhas

- jasmine

Banco de dados: Utilizaremos um banco que será implementado para armazenar os dados coletados pelos dispositivos lot e outras informações.

- Mysql
- Excel

O PROPÓSITO DO PROJETO

2. Introdução

Este projeto tem como objetivo apresentar um aplicativo mobile onde ele visa fornecer funções que conterá informações sobre ônibus de interbairros, sala de chat para a interação entre os usuários do aplicativo que será disponível logo após um breve cadastro, o aplicativo irá acionar mensagens pop-up para o usuário sobre o ônibus que irá passar no ponto de ônibus com a ajuda da geolocalização que estará no aplicativo.

2.1. Justificativa

Já existe na internet alguns aplicativos com intuitos parecidos mas nem todos funciona para todos lugares da cidade às vezes os aplicativos não são eficiente o suficiente ,causando transtornos para quem já que muitos não tem fiscais para manter a rota dentro do tempo esperado

2.2. Objetivo

O objetivo da criação do aplicativo é melhorar a experiência dos usuários de transporte público, oferecendo acesso conveniente a horários, trajetos e outras informações relevantes para quem usa com frequência este meio de transporte sendo de grande utilidade para quem não tem a frequência de uso desse transporte e também informar sobre os ônibus próximos aos pontos de embarque, visando proporcionar maior eficiência e comodidade no uso do transporte público.

2.3. Descrição do Público-Alvo

O público-alvo deste aplicativo mobile é composto por estudantes, trabalhadores e pessoas que necessitam se deslocar para locais mais distantes, procurando por opções de transporte público com preços acessíveis, fornecendo

uma solução prática e intuitiva para facilitar sua experiência com o transporte público.

DESENVOLVIMENTO

3. Descrição da Metodologia

será descrita a metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto, abordando as etapas, técnicas e ferramentas adotadas. A metodologia foi estruturada de forma a garantir uma abordagem sistemática e eficiente no cumprimento dos objetivos estabelecidos

3.1. Etapas do Projeto

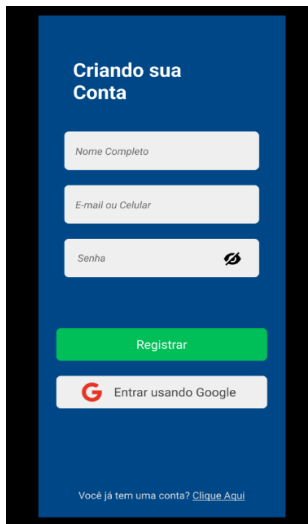
Etapa 1: Definição dos requisitos: Nesta etapa, foi realizado um levantamento detalhado dos requisitos e necessidades do projeto, por meio de pesquisas e análise de documentos relevantes. Esse levantamento permitiu estabelecer os objetivos e escopo do projeto, bem como identificar as principais funcionalidades a serem implementadas no aplicativo.

Etapa 2: Projeto de interface e arquitetura: Após a definição dos requisitos, serão realizados o projeto da interface do aplicativo e a definição da arquitetura de software.

Etapa 3: Implementação e integração: Com o projeto de interface e a definição da arquitetura prontos, iniciou-se a implementação das funcionalidades do aplicativo. Para o desenvolvimento, utilizou-se a combinação das seguintes tecnologias:

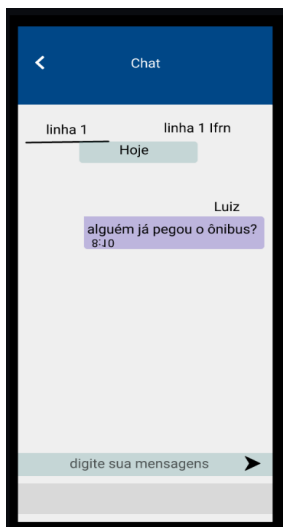
Ionic: Framework de desenvolvimento de aplicativos híbridos, que permite a criação de interfaces multiplataforma utilizando HTML, CSS e JavaScript.

Angular: Framework JavaScript utilizado em conjunto com o Ionic para o desenvolvimento da lógica do aplicativo.

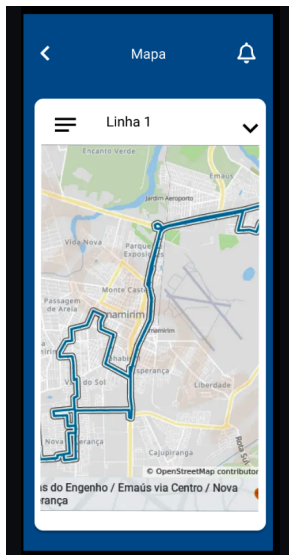


Socket.IO: Biblioteca utilizada para a comunicação em tempo real entre o aplicativo e o servidor.

Firebase: Plataforma de desenvolvimento de aplicativos móveis do Google, que fornece recursos como autenticação de usuários e armazenamento de dados em tempo real.



TomTom: A aplicação que torna possível a visualização do mapa contendo os pontos de ônibus durante o percurso do mesmo.



Etapa 4: Testes e validação: Após a conclusão da implementação, serão realizados testes para garantir a qualidade e a usabilidade do aplicativo. serão realizados testes de unidade, testes de integração e testes de usabilidade, utilizando ferramentas como Jasmine . Os testes visam identificar e corrigir possíveis falhas, garantindo a estabilidade e a eficiência do aplicativo.

Etapa 5: Deploy e lançamento: Após a conclusão dos testes e validação, o aplicativo foi preparado para o deploy, utilizando plataformas de distribuição de aplicativos móveis, como o Google Play Store. Durante essa etapa, serão realizadas otimizações finais, correções de bugs e ajustes de desempenho. O lançamento sera acompanhado de uma estratégia de divulgação e marketing para promover o aplicativo aos usuários-alvo.

3.2. Técnicas e Ferramentas de elicitação utilizadas

A coleta dessas informações são fundamentais para o desenvolvimento do aplicativo mobile, logo com essas informações podemos ter uma compreensão das necessidades e expectativas dos stakeholders envolvidos no projeto, as técnicas utilizadas serão de maior eficácia para garantir informações relevantes e precisas para o projeto.

1. Questionários: Aplicação de questionários estruturados para coletar informações de um grande número de partes interessada, permitindo uma análise estatística dos resultados
2. Workshops: São realizados em grupo onde os interessados no projeto podem compartilhar ideias ,discutir requisitos e colaborar na definição de novas funcionalidades e prioridades
3. Observação: Observando o uso do transporte público ,permitindo a identificação da necessidade de comportamento de usuários.
4. Prototipagem Rápida: Criar protótipos do aplicativo e solicitar feedback dos usuários para entender suas preferências e melhorar designer e a usabilidade

Através dessas abordagens, pudemos compreender melhor as necessidades, expectativas e desafios enfrentados pelos usuários finais.

RESULTADOS

4. Aspectos Positivos

Durante a execução do projeto, foram observados diversos aspectos positivos, que contribuíram para a iniciativa. a seguir alguns resultados que serão obtidos neste projeto:

Interface amigável e intuitiva: O aplicativo desenvolvido apresenta uma interface de usuário visando facilitar o uso para o usuário. A disposição dos elementos, a usabilidade e a experiência do usuário visam pontos fortes do projeto.

Compatibilidade com sistemas operacionais: O aplicativo foi projetado para ser compatível com os sistemas operacionais Android e iOS, atingindo um amplo público de usuários de dispositivos móveis.

Integração com a plataforma TomTom: A integração com a plataforma TomTom permitiu a visualização do mapa contendo os pontos de ônibus durante o percurso, fornecendo informações valiosas aos usuários.

Testes de qualidade e confiabilidade: Os testes realizados garantiram a qualidade e a confiabilidade do aplicativo. As verificações de funcionalidade, desempenho, segurança e usabilidade ajudando na identificação e correção de eventuais falhas.

4.1. Limitações

Apesar dos resultados positivos mencionados, é importante destacar algumas limitações identificadas no projeto:

Disponibilidade de dados: A disponibilidade e a atualização dos dados sobre os pontos de ônibus foram identificadas como um desafio. Dependendo da fonte de informação utilizada, a qualidade e a precisão dos dados podem variar, afetando a experiência do usuário.

Desempenho em dispositivos mais antigos: Em dispositivos móveis mais antigos ou com recursos limitados, foi observado um desempenho inferior em termos de velocidade e fluidez do aplicativo. Esse aspecto pode impactar a experiência do usuário em determinadas situações.

Necessidade de aprimoramentos futuros: Embora o aplicativo tenha atendido aos requisitos iniciais, foram identificadas oportunidades de aprimoramento em termos de funcionalidades adicionais, personalização e recursos avançados de mapeamento.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos até o momento, é possível concluir que o projeto até o momento, tem apresentado resultados promissores. O desenvolvimento do aplicativo para dispositivos móveis está avançado, proporcionando uma interface amigável e funcional aos usuários. A integração com a plataforma TomTom está em andamento mas tem sido eficiente para visualizar os pontos de ônibus durante o percurso. Algumas funcionalidades já estão funcionando. No entanto, ainda há etapas a serem concluídas, como a implementação de funcionalidades adicionais e a otimização do desempenho e implementação dos testes. O projeto está no

caminho certo para alcançar os objetivos propostos, contribuindo para melhorar a mobilidade urbana e a experiência dos usuários. Com esforço contínuo, espera-se finalizar o projeto com sucesso e entregar um aplicativo completo e eficaz.

REFERÊNCIA

Tecnoblog. Guia para Normas ABNT em Trabalho Acadêmico e TCC. Tecnoblog, São Paulo, Disponível em:

<<https://tecnoblog.net/responde/guia-normas-abnt-trabalho-academico-tcc/>>. Acesso em: 30 de junho de 2023.

Retraining UFSC. Guia de Aprendizado - Classificações. Técnicas de Elicitação de Requisitos - Entidades. Disponível em:

<<https://retraining.inf.ufsc.br/guia/app/classificacoes/tecnicas-de-elicitacao-de-requisitos/entidades>>. Acesso em: 30 de junho de 2023.

CAPTA. Estrutura do Projeto: Objetivos. Disponível em:

<<https://capta.org.br/estrutura-do-projeto/objetivos/>>. Acesso em: 30 de junho de 2023.

Inter-American Development Bank (IDB). Como criar um mapa de partes interessadas em seu projeto – Parte 1. Disponível em:

<<https://blogs.iadb.org/brasil/pt-br/como-criar-um-mapa-de-partes-interessadas-em-seu-projeto-parte-1/#:~:text=As%20partes%20interessadas%20do%20projeto,ou%20resultado%20de%20um%20projeto>>. Acesso em: 30 de junho de . 2023.

TomTom. Home. Disponível em: < <https://www.tomtom.com/>>. Acesso em: 11 de julho de 2023

TECNOBLOG. Guia de Normas ABNT para trabalho acadêmico (TCC). Tecnoblog, [s.d.]. Disponível em:

< <https://tecnoblog.net/responde/guia-normas-abnt-trabalho-academico-tcc/>>. Acesso em: 11 jul. 2023.