

DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

1. DADOS GERAIS

Título do Projeto

LocalPath: Plataforma Colaborativa de Segurança

Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Bruno da Silva Ribeiro	24025958
Isadora Teixeira Santoma	24026458
Nicolas Soeiro	24025933
Ricardo Liyudi Tetsuya	24026553
Stephany Aliyah Guimarães Eurípedes de Paula	24026434

Professor responsável

Victor Bruno Alexander Rosetti de Quiroz

Curso

Ciências da Computação – 3º Semestre - Noturno

Linha de atuação

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar:	
-----------------------------	--

Tipo de projeto

Identificar com ✓ o tipo de projeto.

- Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)
- Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada)

Tema gerador

Este projeto teve como motivação um desafio real proposto pela empresa Uber, com o objetivo de desenvolver soluções inovadoras que promovam maior segurança no transporte por aplicativo. A iniciativa busca criar uma ferramenta que ofereça suporte tanto a motoristas quanto a passageiros, priorizando a segurança e o bem-estar de todos os usuários.

Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)

Aplicativo Android desenvolvido no Android Studio, contendo funcionalidades de avaliação de segurança por localização e visualização em mapa interativo.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

A proposta foi direcionada prioritariamente ao contexto dos grandes centros urbanos, com foco específico em São Paulo, especialmente em regiões urbanas densamente frequentados, onde há forte atuação da Uber.

A escolha desse cenário visa compreender na prática a realidade do campo de atuação. Para isso, busca-se observar as necessidades e os desafios enfrentados por motoristas e passageiros durante as corridas. Ademais, o alto índice de roubos de veículos registrados nessas regiões reforça a urgência de soluções voltadas à segurança urbana.

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

O público-alvo do projeto são os motoristas e passageiros da plataforma Uber. Esse grupo representa uma parte expressiva da população que utiliza serviços de transporte por aplicativo no dia a dia, lidando com desafios comuns à mobilidade urbana. Entre os principais problemas enfrentados estão situações de insegurança, como assaltos e roubos de veículos, frequentes em grandes cidades do estado de São Paulo. A ausência de informações acessíveis e organizadas sobre esses riscos prejudica a tomada de decisão dos usuários. Portanto, é essencial oferecer uma ferramenta que contribua diretamente para melhorar a segurança e a confiança nesse tipo de transporte.

Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção

A falta de informação acessível sobre a segurança de trajetos urbanos e pontos de embarque é uma preocupação recorrente entre motoristas e passageiros de aplicativos como a Uber. Muitos usuários evitam determinadas regiões com base apenas em experiências pessoais ou comentários informais, o que revela a ausência de dados organizados sobre áreas de risco. Esse cenário compromete a escolha de rotas mais seguras e expõe os usuários a situações de vulnerabilidade. O objeto de intervenção é a criação de uma ferramenta integrada ao aplicativo, que permita aos próprios usuários compartilharem avaliações sobre a percepção de segurança em diferentes regiões. Dessa forma, o projeto busca oferecer uma solução simples e eficiente que contribua para uma experiência de mobilidade mais segura.

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

1. Desenvolver um aplicativo colaborativo com mapa interativo para avaliações de segurança, permitindo que motoristas e passageiros contribuam com informações baseadas em suas experiências durante as corridas.
2. Integrar um banco de dados estruturado e seguro que armazene essas avaliações de forma organizada, garantindo acesso rápido e confiável às informações coletadas.
3. Permitir a visualização pública dos dados em tempo real, por meio de um sistema intuitivo, para que os usuários possam consultar facilmente as áreas mais seguras antes de iniciar ou aceitar uma corrida.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Resumo

O projeto LocalPath propõe uma solução colaborativa para o problema da insegurança urbana enfrentada por usuários da Uber. Com base em relatos reais, o aplicativo coleta e exibe avaliações sobre a sensação de segurança em diversas regiões do estado de São Paulo, permitindo uma tomada de decisão mais consciente por parte de passageiros e motoristas. O sistema disponibiliza um mapa interativo com indicadores visuais sobre as avaliações, facilitando a identificação de áreas mais seguras ou com histórico de ocorrências. A proposta visa não somente informar, mas também engajar os usuários a contribuírem com o sistema, promovendo uma mobilidade urbana mais segura, participativa e transparente.

Introdução

A segurança no transporte urbano tem sido um dos principais desafios enfrentados por grandes centros urbanos, especialmente com a crescente demanda por serviços de mobilidade por aplicativo. Aplicativos como a Uber transformaram a forma como as pessoas se deslocam, mas também trouxeram à tona preocupações com a segurança dos usuários. Ao unir tecnologia, participação cidadã e ciência de dados, o LocalPath visa construir uma ferramenta que fortaleça o sentimento de segurança e estimule escolhas mais conscientes. O projeto está alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como Cidades e Comunidades Sustentáveis (ODS 11) e Paz, Justiça e Instituições Eficazes (ODS 16).

Objetivos

- Desenvolver uma aplicação móvel que funcione como uma rede colaborativa de segurança, permitindo o compartilhamento de informações sobre áreas de risco com base na experiência dos próprios usuários.
- Coletar e armazenar avaliações sobre sensação de risco em regiões urbanas.
- Representar em mapa os dados coletados por meio da localização geográfica, destacando os níveis de segurança de cada região com ícones ou cores indicativas que facilitem a interpretação visual.
- Conscientizar a população sobre a importância da participação cidadã na segurança urbana

Métodos

Para o desenvolvimento do projeto, a equipe realizou entrevistas qualitativas com motoristas e passageiros da Uber, a fim de entender o perfil dos usuários e suas principais preocupações relacionadas à segurança no transporte por aplicativo. Com base nessas informações, foram criados protótipos de interface que serviram de base para o desenvolvimento da aplicação utilizando o Figma. O aplicativo foi desenvolvido no Android Studio com Java. O backend, feito em Node.js, utiliza MongoDB para armazenar as avaliações dos usuários. Ferramentas como Visual Studio e Ngrok foram utilizadas para testes e integração do sistema. O mapa interativo foi implementado com OpenStreetMap, permitindo a visualização das regiões avaliadas em tempo real.

Resultados (ou resultados esperados)

Com a implantação do LocalPath, espera-se promover um aumento significativo na sensação de segurança dos usuários da Uber durante suas corridas. A aplicação pretende estimular o engajamento da comunidade na construção de um ambiente urbano mais seguro, por meio do compartilhamento de avaliações sobre a segurança de diferentes trajetos. A longo prazo, a ferramenta poderá se consolidar como um recurso essencial no planejamento de rotas mais seguras, contribuindo para uma mobilidade mais consciente e colaborativa. O mapa gerado com base nas percepções dos próprios usuários funcionará como um instrumento vivo, atualizado em tempo real, refletindo os riscos e as zonas de maior ou menor segurança nas áreas urbanas atendidas pela plataforma.

Considerações finais

O projeto LocalPath atingiu os objetivos propostos ao construir um aplicativo funcional e baseado em dados reais, com foco na segurança de motoristas e passageiros da Uber. Com a participação ativa dos usuários, que compartilham suas experiências sobre segurança nas regiões onde circulam, o aplicativo fortalece a confiança na mobilidade urbana e contribui diretamente para a prevenção de riscos. Ao permitir que motoristas e passageiros compartilhem suas percepções sobre a segurança em diferentes regiões, o aplicativo promove uma rede de apoio e informação útil para todos os envolvidos.

Referências

ANDROID STUDIO. Disponível em: <https://developer.android.com/studio>.

OPENSTREETMAP. Disponível em: <https://www.openstreetmap.org/>.

MONGODB. Disponível em: <https://www.mongodb.com>.

FIGMA. Disponível em: <https://www.figma.com>.

JAVA. Disponível em: <https://www.java.com/pt-BR/>.

NGROK. Disponível em: <https://ngrok.com>.

VISUAL STUDIO. Disponível em: <https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/>.

ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

ANEXO I

As atividades de extensão podem resultar em produto caracterizado a partir do fazer extensionista, sempre mediados pela interação dialógica entre a comunidade acadêmica e a sociedade e seus setores, sendo exemplos: softwares; aplicativos; protótipos; desenhos técnicos; patentes; simuladores; objetos de aprendizagem; games; insumos alternativos; processos e procedimentos operativos inovadores; relatórios; relatos de experiências; cartilhas; revistas; manuais; jornais; informativos; livros; anais; cartazes; artigos; resumos; pôster; banner; site; portal; hotsite; fotografia; vídeos; áudios; tutoriais, dentre outros.

Fontes:	Links: https://github.com/2025-1-NCC3/Projeto3
----------------	---

Documentos FECAP	
Regulamento das Atividade de Extensão	

Versão 2.0 – 10/2024