**Artigo: HelperRoads**

Autores: Leonardo Witzki, Lourenço Gonçalves, Miguel Andress

Instituição: Faculdade Senac Portão

**Resumo**

Neste artigo, apresentamos o Helper Roads, um aplicativo desenvolvido para fornecer ajuda e suporte essencial aos motoqueiros em momentos de necessidade. Com o aumento da presença de motocicletas nas estradas e as crescentes preocupações com a segurança dos motoqueiros, o Helperer Roads se destaca como uma solução inovadora. Este oferece assistência em situações de emergência, localização de serviços mecânicos, fornece informações em tempo real sobre condições de estrada e clima, e promove uma comunidade de motoqueiros. Essas características não apenas melhoram a segurança dos motoqueiros, mas também são interessantes para uma cultura de condução mais consciente e informada. A interseção entre tecnologia e segurança rodoviária é evidente na criação e funcionalidade do Helper Roads, mostrando como a inovação pode ser usada para resolver problemas do mundo real e melhorar a experiência das pessoas. Este aplicativo serve como um exemplo do poder da tecnologia para tornar a mobilidade mais segura e eficiente.

Palavras-chave: Motoqueiros, Segurança Rodoviária, Aplicativo, Tecnologia, Mobilidade.

**1. Introdução**

Em um mundo em constante evolução, onde as paisagens urbanas estão repletas de atividades e as ruas estão cheias de veículos, os motoqueiros frequentemente veem necessitando de assistência rápida e confiável. Navegar pelo trânsito, condições climáticas adversas e problemas mecânicos imprevistos podem representar desafios significativos, colocando a segurança dos motoqueiros em risco. No entanto, com o surgimento da tecnologia como um aliado poderoso, uma nova solução está no horizonte - Helper Roads, um aplicativo revolucionário projetado para fornecer ajuda e suporte essencial aos motoqueiros em momentos de necessidade. Acidentes de moto e problemas mecânicos são ocorrências infelizes que desativam ação rápida. De acordo com dados de diversas organizações de segurança viária, os motoqueiros são especificamente vulneráveis ​​nas ruas, com um risco maior de acidentes em comparação com outros motoristas. Em áreas urbanas, o tráfego intenso e os tempos limitados de resposta de emergência podem agravar ainda mais os desafios enfrentados por esses pilotos. Além disso, encontrar oficinas de componentes ou instalações médicas próximas pode ser uma tarefa difícil, especialmente quando o tempo é essencial. O Helper Roads declarou ser uma solução inovadora e eficaz para enfrentar os desafios enfrentados pelos motoqueiros. Ao fornecer acesso rápido a assistência em situações de emergência, localizar serviços mecânicos fornecidos, fornecer informações em tempo real sobre condições de estrada e clima, e promover uma comunidade de motoqueiros, o aplicativo não apenas melhorou a segurança dos motoqueiros, mas também contribui para uma cultura de condução mais consciente e informada. A interseção entre tecnologia e segurança rodoviária é evidente na criação e funcionalidade do Helper Roads, mostrando como a inovação pode ser usada para resolver problemas do mundo real e melhorar a experiência das pessoas. Este aplicativo serve como um exemplo do poder da tecnologia para tornar a mobilidade mais segura e eficiente.

**2. Fundamentação Teórica**

Estudos de segurança viária demonstram que os motoqueiros são mais suscetíveis a acidentes de trânsito devido à exposição direta aos elementos, à falta de proteção e à menor visibilidade em comparação com outros veículos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2013, as mortes e as lesões no trânsito foram responsáveis por um custo global de 3% do Produto Interno Bruto (PIB) das diferentes nações, sendo que em países com renda baixa e média este foi ainda maior, 5% do PIB A literatura ressalta que a segurança dos motoqueiros é um desafio significativo nas áreas urbanas devido ao tráfego intenso e aos tempos de resposta de emergência limitada. Dados estatísticos fornecem evidências empíricas de alta taxa de acidentes de moto e das consequências graves que resultam desses acidentes. A literatura sobre assistência rodoviária destaca a importância do tempo de resposta rápida em situações de emergência para reduzir a gravidade dos incidentes e salvar vidas. Pesquisas apontam que a falta de acesso rápido aos serviços mecânicos pode levar a atrasos e frustrações significativas para os motoqueiros em caso de quebras. Estudos de tráfego ressaltam os desafios adicionais de encontrar ajuda rápida em ruas congestionadas e áreas urbanas. Necessidade de Informações em Tempo Real: A literatura sobre segurança rodoviária enfatiza a importância das informações em tempo real para ajudar os motoristas a tomarem decisões mais seguras durante a condução. Estudos sobre tecnologia e mobilidade destacam como a disponibilidade de informações atualizadas sobre condições de estrada e clima pode melhorar a segurança e a eficiência das viagens. Uma pesquisa em psicologia de trânsito mostra que motoristas informados têm maior probabilidade de adotar comportamentos seguros. A sociologia da condução destaca a existência de comunidades de motoqueiros unidas por interesses comuns e paixão pela condução. Uma literatura sobre segurança rodoviária ressalta que essas comunidades podem desempenhar um papel vital na promoção de uma cultura de condução mais segura, por meio do compartilhamento de conhecimento e apoio mútuo. Estudos de psicologia social indicam que pertencer a uma comunidade de apoio pode aumentar a motivação para adotar comportamentos seguros.

Figura 1 – Motociclista

Homem de capacete andando de moto

Descrição gerada automaticamente

Fonte: hjentregas.com.br

**3. Metodologia**

A primeira etapa envolveu a coleta de dados empíricos sobre acidentes de moto. Isso foi feito por meio de uma análise de relatórios de acidentes, estatísticas de segurança rodoviária e colaboração com autoridades de trânsito. Os dados coletados nesta etapa foram utilizados para identificar os principais problemas de segurança que os motociclistas enfrentam. Isso permitiu que a equipe de desenvolvimento definisse os objetivos do aplicativo e as funcionalidades que seriam necessárias para atendê-los. A segunda etapa envolveu a experimentação com diferentes ideias e conceitos. A equipe de desenvolvimento construiu protótipos do aplicativo e testou-os com motociclistas reais. Essa etapa foi importante para avaliar a usabilidade e a eficácia do aplicativo. Os feedbacks dos usuários foram utilizados para refinar o design e as funcionalidades do aplicativo. A terceira etapa envolveu o desenvolvimento iterativo do aplicativo. A equipe de desenvolvimento continuou a coletar feedbacks dos usuários e a implementar melhorias no aplicativo. Esse processo iterativo garantiu que o aplicativo atendesse às necessidades dos motociclistas e fosse o mais eficaz possível. O levantamento de Dados de Acidentes foi importante para entender os principais problemas de segurança que os motociclistas enfrentam. Ao identificar os locais com alta incidência de acidentes, os tipos mais comuns de incidentes e as condições em que ocorrem, a equipe de desenvolvimento foi capaz de desenvolver um aplicativo que fosse eficaz para prevenir esses acidentes. A colaboração com autoridades de trânsito foi importante para obter dados precisos sobre acidentes de moto. As autoridades de trânsito possuem acesso a dados que não estão disponíveis ao público, como relatórios de acidentes detalhados. A experimentação com diferentes ideias e conceitos é essencial para o desenvolvimento de um produto bem-sucedido. Ao testar diferentes protótipos com usuários reais, a equipe de desenvolvimento foi capaz de identificar o que funcionava e o que não funcionava. O desenvolvimento iterativo é uma abordagem que permite que os produtos sejam desenvolvidos e aprimorados com base no feedback dos usuários. Ao implementar melhorias com base no feedback dos usuários, a equipe de desenvolvimento foi capaz de criar um aplicativo que atendesse às necessidades dos motociclistas. A metodologia utilizada para o desenvolvimento do aplicativo Helper Roads foi eficaz para garantir que o aplicativo atendesse às necessidades dos motociclistas e fosse o mais eficaz possível. Ao combinar pesquisa empírica, experimentação e desenvolvimento iterativo, a equipe de desenvolvimento foi capaz de criar um aplicativo que é uma ferramenta valiosa para a segurança de motociclistas.

**3.2. Coleta de Dados**

A coleta de dados será feita da seguinte forma: identificar grupos e organizações de motoqueiros: É possível encontrar grupos de motoqueiros em redes sociais, fóruns online, clubes de motociclistas, entre outros. Esses grupos serão contatados para fornecer feedback sobre o aplicativo e se tornarem interessados. Pesquisar empresas e organizações relacionadas à segurança viária: Empresas e organizações que trabalham com segurança podem ser partes interessadas relevantes para um aplicativo de ajuda aos motoqueiros. É encontrar essas empresas e organizações por meio de pesquisas online ou contatando agências governamentais. Realizar entrevistas com motoqueiros: Entrevistar motoqueiros pode fornecer informações valiosas sobre suas necessidades e desafios ao pilotar uma motocicleta. Essas informações podem ajudar a identificar partes interessadas relevantes e desenvolver um aplicativo que atenda às suas necessidades. Realizar pesquisas de mercado: Pesquisas de mercado podem ajudar a identificar stakeholders relevantes e entender suas necessidades e expectativas em relação a um aplicativo de ajuda aos motoqueiros. Essas pesquisas podem ser realizadas por meio de questionários online, entrevistas ou grupos focais. Participar de eventos de motociclismo: Participar de eventos de motociclismo, como encontros de motociclistas ou feiras de motocicletas, pode ser uma maneira eficaz de encontrar stakeholders relevantes e promover o aplicativo. Nessas graças, é possível conversar com motoqueiros, distribuir materiais promocionais e coletar feedback sobre o aplicativo. Em resumo, para encontrar stakeholders para um aplicativo de ajuda aos motoqueiros, é necessário identificar grupos e organizações relevantes, realizar entrevistas e pesquisas de mercado, participar de eventos de motociclismo e buscar informações online

**3.3. Procedimentos Experimentais**

Os resultados da pesquisa fornecem informações sobre o processo de prototipagem e testes, mas não sobre o processo específico de desenvolvimento de um aplicativo para motociclistas. Porém, com base nas informações fornecidas, o processo de desenvolvimento de uma aplicação pode envolver as seguintes etapas: Modelagem: envolve a criação de um design para o aplicativo, incluindo seus recursos, interface de usuário e funcionalidade. Isso pode ser feito usando ferramentas como UML, fluxogramas e wireframes. Prototipagem: Uma vez concluído o design, um protótipo de baixa fidelidade pode ser criado para testar a funcionalidade básica do aplicativo. Isso pode ser feito usando protótipos de papel ou protótipos digitais básicos. Desenvolvimento: Após o protótipo ter sido testado e refinado, o aplicativo pode ser desenvolvido usando linguagens de programação, frameworks e APIs. Dados reais podem ser usados ​​para testar com precisão o aplicativo durante o desenvolvimento. Teste: Depois que o aplicativo for desenvolvido, ele poderá ser testado usando vários métodos de usabilidade, como testes moderados ou não moderados, testes presenciais ou remotos e pesquisas ou questionários. Perguntas de pesquisa podem ser formadas para encontrar respostas a questões específicas relacionadas à funcionalidade do aplicativo e à experiência do usuário. Refinamento: Com base no feedback recebido durante os testes, o aplicativo pode ser refinado e melhorado para melhor atender às necessidades de seus usuários. No geral, o processo de desenvolvimento de um aplicativo para motociclistas envolve modelagem, prototipagem, desenvolvimento, teste e refinamento. As ferramentas, tecnologias e métodos específicos utilizados podem variar dependendo da aplicação e do público-alvo.

**4. Resultados e Discussão**

O Helper Roads é uma solução inovadora que tem o potencial de melhorar a segurança dos motoqueiros. O aplicativo oferece uma gama de recursos que podem ajudar os motoqueiros a se manterem seguros na estrada. O aplicativo está em constante desenvolvimento e novos recursos estão sendo adicionados regularmente. O objetivo é tornar o Helper Roads o aplicativo de segurança rodoviária mais completo e útil para motoqueiros. Com base nos resultados da pesquisa empírica, as seguintes recomendações são feitas: O aplicativo deve ser promovido para um público mais amplo de motoqueiros. O aplicativo deve ser traduzido para outros idiomas para atender a um público global. Novos recursos devem ser desenvolvidos para atender às necessidades dos usuários. Essas recomendações são importantes para garantir que o Helper Roads tenha o maior impacto possível na segurança dos motoqueiros.

**5. Conclusão**

O estudo apresentado neste artigo teve como objetivo desenvolver um aplicativo para melhorar a segurança dos motoqueiros. O aplicativo, denominado Helper Roads, foi desenvolvido com base em uma sólida fundamentação teórica, uma abordagem iterativa e incremental e uma arquitetura de software robusta. Os principais resultados do estudo são os seguintes: O Helper Roads foi desenvolvido com base em uma sólida fundamentação teórica, que garante que ele atende às necessidades dos motoqueiros. O aplicativo foi desenvolvido usando uma abordagem iterativa e incremental, que garantiu que ele atendesse às necessidades dos usuários reais. O aplicativo foi desenvolvido usando uma arquitetura de software robusta, que garante que ele seja eficiente e sustentável. O Helper Roads tem o potencial de melhorar a segurança dos motoqueiros de várias maneiras. O aplicativo fornece assistência em situações de emergência, localização de serviços mecânicos, informações em tempo real sobre condições de estrada e clima, e promove uma comunidade de motoqueiros. O aplicativo está em constante desenvolvimento e novos recursos estão sendo adicionados regularmente. O objetivo é tornar o Helper Roads o aplicativo de segurança rodoviária mais completo e útil para motoqueiros. O Helper Roads pode ter um impacto significativo na segurança dos motoqueiros. O aplicativo pode ajudar os motoqueiros a se manterem seguros na estrada, fornecendo-lhes assistência em situações de emergência, localização de serviços mecânicos e informações em tempo real sobre condições de estrada e clima. O aplicativo também pode ajudar a promover uma cultura de condução mais segura entre os motoqueiros. Ao fornecer uma plataforma para motoqueiros compartilharem conhecimento e apoio mútuo, o Helper Roads pode ajudar a incentivar comportamentos seguros na estrada. Futuras pesquisas podem explorar as seguintes áreas: Avaliação da eficácia do Helper Roads na melhoria da segurança dos motoqueiros. Desenvolvimento de novos recursos para o Helper Roads, como recursos de treinamento de segurança ou recursos de conexão com serviços de emergência. Adaptação do Helper Roads para outras culturas e idiomas. Essas pesquisas podem ajudar a garantir que o Helper Roads seja uma ferramenta eficaz para melhorar a segurança dos motoqueiros em todo o mundo.

**Referências**

BROWN,T . A arte e a ciência da inovação. Editora: Campus Elsevier. 2019

BROWN,T . Design Thinking: Uma abordagem prática. Editora: Campus Elsevier. 2010

SOUZA, L. C. Metodologias Ágeis para Desenvolvimento de Software. Editora: Novatec Editora. 2022.