O uso da tecnologia de informação e comunicação para o desenvolvimento de pesquisa e iniciação científica

Autor(res)

Edson Shin Iti Komatsu
Yedda Leticia Costa Campos De Almeida
Camila Ramos Da Silva

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Introdução

O projeto desenvolvido buscou solucionar uma dificuldade recorrente enfrentada por instituições de ensino: o acompanhamento de projetos de pesquisa realizados por alunos bolsistas. Atualmente, a gestão desses dados é feita de forma manual, descentralizada e suscetível a falhas. Diante disso, surgiu a proposta de um aplicativo mobile que facilite a comunicação entre alunos, orientadores e administradores, digitalizando o processo de submissão, avaliação e emissão de certificados dos projetos de Iniciação Científica. A proposta visa oferecer uma solução intuitiva e eficiente, com foco na organização das atividades realizadas durante o programa e na transparência do processo.

Objetivo

Desenvolver um aplicativo móvel que digitalize o processo de acompanhamento e avaliação de projetos de Iniciação Científica, centralizando as informações de forma segura, acessível e organizada.

Material e Métodos

O projeto foi estruturado com base na metodologia de desenvolvimento ágil e na arquitetura orientada a eventos. Para a prototipação do aplicativo foi utilizada a tecnologia React Native com Expo, permitindo desenvolvimento multiplataforma (Android/iOS). A navegação foi construída com React Navigation (tabs, drawer e stacks). A modelagem de dados e regras de negócio foram documentadas com base em requisitos funcionais e diagramas UML, incluindo casos de uso e entidades. As telas foram prototipadas no Figma, utilizando uma conta Google criada exclusivamente para o projeto, com todo o material armazenado em ambiente colaborativo no Google Drive. O repositório de código e documentação está disponível no GitHub para fins de versionamento e reuso acadêmico.

Resultados e Discussão

O resultado obtido foi um protótipo funcional e desenvolvimento inicial de um aplicativo capaz de registrar, organizar e acompanhar as atividades dos alunos de Iniciação Científica. O layout das telas foi pensado para diferentes perfis de usuários, garantindo facilidade de uso mesmo para pessoas com pouca familiaridade com tecnologia. A modelagem das funcionalidades permitiu prever desde o envio de relatórios periódicos até a emissão

de certificado final. A proposta demonstra o potencial de aplicação prática e escalabilidade para instituições que buscam digitalizar seus programas acadêmicos, promovendo eficiência, rastreabilidade e segurança das informações. Futuramente, o sistema poderá ser integrado a bancos de dados institucionais e sistemas de autenticação oficial.

Conclusão

O projeto apresenta uma solução viável e inovadora para digitalizar o processo de Iniciação Científica. O protótipo demonstra que é possível unir acessibilidade, transparência e organização em um único sistema, com potencial de ser expandido para atender diferentes instituições de ensino.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 8. ed. McGraw-Hill, 2016.

REACT NATIVE. Documentação Oficial. Disponível em: https://reactnative.dev

EXPO. Framework and Platform. Disponível em: https://expo.dev