

Plataforma de Crowdfunding Acadêmico: Empoderando Projetos de Inovação e Pesquisa

Luigi Gabriel Silva Gomes; Sergio Emanuel Amaral Berge; Eryalef Vieira Da Silva; Marlon Pereira Farias; Ernesto Franklin Marcal Ferreira;

Resumo

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de uma plataforma de financiamento coletivo denominada IFMA Crowdfunding, voltada para apoiar iniciativas acadêmicas e projetos estudantis. O objetivo principal consiste em oferecer um ambiente seguro e moderno, onde estudantes e docentes possam propor campanhas e receber contribuições financeiras de apoiadores. Para a implementação, foram utilizadas as tecnologias .NET MAUI (para o aplicativo móvel), ASP.NET Core (para a construção da API) e Blazor (para a interface web), além da integração com a API do Mercado Livre para viabilizar transações por meio de Pix. A pesquisa foi estruturada em fases, abrangendo desde a modelagem do sistema até a implementação dos serviços de pagamento. Embora a etapa de integração com meios de pagamento tenha sido concluída com sucesso, a finalização da versão web da plataforma não foi concluída dentro do cronograma previsto. Os resultados parciais obtidos demonstram que a aplicação é viável, funcional e apresenta potencial de escalabilidade, podendo ser futuramente expandida para abranger novas formas de apoio a projetos acadêmicos.

Palavras-chave: Financiamento Coletivo. Crowdfunding. IFMA. Pix.

Financiamento: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT)

Introdução

O financiamento coletivo, ou *crowdfunding*, é um modelo de apoio financeiro colaborativo que tem ganhado relevância no cenário acadêmico, empresarial e social. Através dessa prática, diversas iniciativas conseguem obter recursos por meio da contribuição voluntária de apoiadores, permitindo a viabilização de projetos que, de outra forma, dificilmente teriam acesso a financiamento tradicional.

No contexto educacional, essa modalidade pode desempenhar um papel estratégico ao fomentar pesquisas, atividades extensionistas e projetos de inovação tecnológica, ampliando o alcance de ações desenvolvidas por estudantes e professores. Além disso, o crowdfunding fortalece a noção de comunidade, pois aproxima proponentes e apoiadores em torno de causas comuns, incentivando o engajamento social e a corresponsabilidade.

Nesse cenário, surge o **IFMA Crowdfunding**, uma aplicação voltada para possibilitar a criação e o acompanhamento de campanhas de financiamento coletivo dentro do ambiente institucional. O desenvolvimento dessa ferramenta buscou não apenas oferecer uma solução tecnológica, mas também atender às necessidades específicas da comunidade acadêmica, como a transparência na gestão dos recursos, a acessibilidade da plataforma e a segurança nas transações financeiras.

Este trabalho objetiva relatar o processo de concepção e implementação do IFMA Crowdfunding, destacando suas fases de desenvolvimento, as tecnologias utilizadas, os resultados obtidos e as limitações encontradas. Ao apresentar esse percurso, pretende-se contribuir com a discussão sobre a adoção de ferramentas digitais de financiamento coletivo no meio educacional, reforçando sua importância como alternativa de apoio a projetos inovadores e socialmente relevantes.

Metodologia

A metodologia adotada seguiu uma abordagem de desenvolvimento **iterativo e incremental**, permitindo que o sistema fosse construído em fases bem definidas, com possibilidade de revisões e melhorias contínuas a cada ciclo. Essa estratégia foi escolhida por oferecer maior flexibilidade, reduzindo riscos de falhas acumuladas e garantindo que as funcionalidades pudessem ser avaliadas progressivamente.

O processo de desenvolvimento contemplou as seguintes etapas principais:

1. **Levantamento de requisitos** – identificação das necessidades da comunidade acadêmica e análise das funcionalidades essenciais para o funcionamento da plataforma de crowdfunding.
2. **Modelagem do sistema** – elaboração de diagramas e protótipos que auxiliaram na definição da arquitetura, do fluxo de navegação e das regras de negócio.

3. **Implementação** – codificação do sistema utilizando tecnologias modernas adequadas ao desenvolvimento web e mobile.
4. **Testes funcionais** – aplicação de testes básicos a cada incremento desenvolvido, de modo a verificar o correto funcionamento das funcionalidades e garantir a estabilidade da aplicação.
5. **Documentação** – registro das etapas e decisões tomadas, assegurando a reprodutibilidade e a consistência dos resultados.

Além disso, foram observadas boas práticas de programação, como o uso de versionamento de código em repositório Git, padronização de estilo e divisão modular de componentes, facilitando a manutenção e a escalabilidade futura do sistema.

A cada iteração, os resultados parciais eram avaliados para que ajustes fossem realizados antes da implementação da próxima funcionalidade. Essa dinâmica favoreceu a construção de um sistema mais aderente às necessidades dos usuários finais e permitiu que limitações fossem identificadas e tratadas de forma antecipada.

Resultados e Discussão

Os resultados parciais obtidos indicam que a solução proposta é viável e atende às necessidades iniciais do projeto. A versão mobile mostrou-se funcional, permitindo cadastro de campanhas, visualização de projetos em andamento e doações via Pix. De modo geral, os resultados obtidos até o momento demonstram que a aplicação possui potencial para ser expandida e consolidada como uma ferramenta oficial de apoio a projetos acadêmicos do IFMA.

Apesar dos avanços obtidos na versão mobile, a **plataforma web ainda não foi concluída**. Essa inconclusão deve-se principalmente a fatores como a limitação de tempo disponível para o desenvolvimento dentro do cronograma acadêmico e a necessidade de priorizar funcionalidades consideradas mais urgentes para validação da proposta, como o cadastro de campanhas, o acompanhamento de projetos e a integração com o sistema de pagamentos via Pix.

Outro aspecto relevante é que a versão mobile foi definida como foco inicial por apresentar maior potencial de acessibilidade aos usuários, considerando que boa parte

da comunidade acadêmica utiliza smartphones como principal meio de acesso à internet. Assim, a plataforma web ficou prevista para fases posteriores de desenvolvimento, de modo a complementar a aplicação e ampliar seu alcance.

Dessa forma, embora ainda não tenha sido concluída, a versão web permanece no escopo do projeto e deverá ser retomada em etapas futuras, beneficiando-se das experiências, testes e validações já realizadas na aplicação mobile.

Conclusão

O projeto IFMA Crowdfunding apresenta-se como uma proposta inovadora para o financiamento coletivo de iniciativas acadêmicas. Conclui-se que a plataforma tem potencial para contribuir significativamente com a comunidade acadêmica, oferecendo um meio moderno, acessível e seguro para a captação de recursos.

Agradecimentos

Agradecemos ao IFMA pelo apoio institucional e à comunidade acadêmica que colaborou com sugestões e testes preliminares durante o desenvolvimento do projeto.

Referências

BENFEITORIA. Crowdfunding: o que é e como funciona? Disponível em: <https://blog.benfeitoria.com/2019/08/09/crowdfunding-o-que-e-e-como-funciona/>.

Acesso em: 15 set. 2024.

CATARSE. Site Crowdfunding. Disponível em: <https://www.catarse.me/>. Acesso em: 04 out. 2024.

MICROSOFT. Introdução ao .NET MAUI. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/maui/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MERCADO LIVRE. API Docs - Developers. Disponível em: https://developers.mercadolivre.com.br/pt_br/api-docs-pt-br. Acesso em: 20 abr. 2025.

MERCADO PAGO. Developers. Disponível em: <https://www.mercadopago.com.br/developers/pt>. Acesso em: 24 abr. 2025.

TOTVS. Crowdfunding: o que é, principais tipos e plataformas. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/crowdfunding/>. Acesso em: 12 out. 2024.

1 Estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação do IFMA Instituto do Maranhão do Campus Santa Inês; E-mail: luigigabriel@acad.ifma.edu.br.

2 Estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação do IFMA Instituto do Maranhão do Campus Santa Inês; E-mail: sergiob@acad.ifma.edu.br

3 Estudante do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação do IFMA Instituto do Maranhão do Campus Santa Inês; E-mail: eryalefs@acad.ifma.edu.br

4 Professor do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação do IFMA Instituto do Maranhão do Campus Santa Inês; E-mail: ernesto.ferreira@ifma.edu.br

4 Professor do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação do IFMA Instituto do Maranhão do Campus Santa Inês; E-mail: marlon.farias@ifma.edu.br