

DENYS FERREIRA MALTA

CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO

FRANCA/SP

MAIO/2024

Introdução

O desenvolvimento de software é um campo dinâmico e em constante evolução. A eficiência e a redução de custos são objetivos fundamentais para empresas e desenvolvedores. A escolha do tema "Desenvolvimento Low-Code em comparação ao modelo tradicional de Desenvolvimento de Software" busca explorar as potencialidades e limitações de uma abordagem emergente que promete acelerar o desenvolvimento e reduzir custos: o desenvolvimento low-code.

Contextualização do tema

A crescente demanda por software e a pressão para lançar produtos rapidamente no mercado têm impulsionado a adoção de metodologias que possam otimizar processos e reduzir custos. O desenvolvimento low-code é uma dessas metodologias, permitindo a criação de aplicações com menos codificação manual através de interfaces visuais e componentes pré-configurados. Por outro lado, o desenvolvimento tradicional, ou hard-coding, oferece maior flexibilidade e controle, mas geralmente é mais demorado e custoso.

A questão problema do projeto é: **"Como agilizar e diminuir o custo do processo de desenvolvimento de um software?"** Este problema é relevante porque as empresas buscam constantemente maneiras de melhorar a eficiência dos seus processos de desenvolvimento de software para serem competitivas no mercado. A hipótese é que o desenvolvimento low-code pode oferecer uma solução viável para otimizar o tempo e reduzir os custos associados ao desenvolvimento de software.

Justificativa do projeto

A importância técnica do projeto reside na análise comparativa entre duas abordagens distintas de desenvolvimento de software. O low-code, apesar de ser uma tendência crescente, ainda carece de estudos aprofundados que demonstrem suas vantagens e desvantagens em comparação ao desenvolvimento tradicional. Esta pesquisa contribuirá para um entendimento mais claro sobre onde e como o low-code pode ser aplicado de forma eficaz.

Do ponto de vista social, a democratização do desenvolvimento de software através de plataformas low-code pode abrir oportunidades para um público mais amplo, incluindo aqueles

com menos habilidades de programação, promovendo a inclusão digital e a inovação em diversos setores.

Recursos

Para a realização deste projeto, os recursos técnicos incluem o uso de plataformas como FlutterFlow para o desenvolvimento low-code e Flutter para o desenvolvimento tradicional. Estas ferramentas estão amplamente disponíveis e oferecem documentação e comunidades de suporte robustas. Os recursos econômicos são viáveis, uma vez que muitas dessas ferramentas oferecem versões gratuitas ou com preços acessíveis para estudantes e desenvolvedores individuais.

Storytelling

Em uma pequena cidade, existia uma empresa familiar de tecnologia chamada TechRise. Fundada por Lucas, um desenvolvedor experiente, e sua irmã Sofia, uma talentosa designer, a empresa tinha como objetivo criar soluções inovadoras para pequenos negócios locais. Com o passar do tempo, a TechRise ganhou a confiança de vários clientes, mas enfrentava um desafio crescente: a demanda por novos aplicativos superava a capacidade da equipe.

Lucas estava sobrecarregado com a quantidade de código que precisava escrever para cada projeto. Ele passava noites em claro tentando entregar os aplicativos no prazo, enquanto Sofia se esforçava para manter os clientes satisfeitos. Foi então que, em uma conferência de tecnologia, Lucas ouviu falar sobre desenvolvimento low-code. Intrigado, ele decidiu investigar mais sobre essa abordagem.

Ao retornar da conferência, Lucas e Sofia discutiram a possibilidade de adotar o low-code em seus projetos. Lucas, inicialmente cético, decidiu fazer um teste. Escolheu um dos projetos mais simples e utilizou a plataforma FlutterFlow para desenvolver o aplicativo. Para sua surpresa, ele conseguiu criar uma versão funcional do aplicativo em apenas uma semana, um tempo significativamente menor do que o necessário para o desenvolvimento tradicional.

Entusiasmado, Lucas decidiu comparar os dois métodos de forma mais estruturada. Ele desenvolveu o mesmo aplicativo usando Flutter, a abordagem tradicional que sempre utilizou. Embora o aplicativo tradicional fosse mais personalizado, o processo levou três vezes mais tempo e foi muito mais desgastante.

A experiência de Lucas com FlutterFlow foi um divisor de águas para a TechRise. Eles começaram a adotar o low-code para projetos onde a velocidade de entrega era crítica, enquanto reservavam o desenvolvimento tradicional para aplicativos que exigiam funcionalidades muito específicas. Essa estratégia híbrida permitiu à empresa atender mais clientes, aumentar a satisfação dos mesmos e, conseqüentemente, crescer de maneira sustentável.

A história da TechRise ilustra a realidade de muitas pequenas empresas de tecnologia. O projeto de pesquisa aqui proposto visa explorar e validar os benefícios e limitações do desenvolvimento low-code em comparação ao desenvolvimento tradicional, fornecendo insights valiosos que podem ajudar outras empresas a tomar decisões informadas sobre suas abordagens de desenvolvimento de software.