Low Code como Estratégia de Transformação Digital

Autor(res)

Claudio Damasceno
Isabella Angela Dos Santos

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Introdução

O desenvolvimento de aplicações tem passado por uma transformação significativa nos últimos anos, especialmente com a adoção de plataformas Low Code. Esse conceito propõe uma abordagem visual e simplificada para a criação de softwares, permitindo que tanto profissionais de TI quanto usuários de negócio colaborem no processo de inovação. Diferente do desenvolvimento tradicional, que exige programação extensa e altamente especializada, o Low Code combina interfaces gráficas, componentes reutilizáveis e automação de processos, tornando a entrega de soluções digitais mais ágil e acessível.
Além de democratizar o desenvolvimento, o Low Code possibilita a integração com sistemas legados, amplia a produtividade das equipes e reduz custos, permitindo que as organizações acelerem sua transformação digital. Contudo, também traz desafios relacionados à segurança, governança e risco de dependência de plataformas proprietárias. Neste estudo, exploram-se os fundamentos, benefícios, limitações e perspectivas futuras do Low Code, analisando seu impacto tanto para pequenas iniciativas internas quanto para grandes corporações em busca de inovação contínua.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar os conceitos, benefícios, limitações e tendências do desenvolvimento com Low Code, destacando seu papel na aceleração da transformação digital e na integração entre áreas técnicas e de negócio.

Material e Métodos

Este trabalho foi desenvolvido a partir do estudo dos conteúdos apresentados nas aulas de “Desenvolvimento com Low Code”, complementados por materiais de referência acadêmica e prática profissional. A metodologia adotada consistiu em:

Revisão teórica: análise dos fundamentos do Low Code, diferenciação em relação ao No Code e estudo das principais plataformas (Mendix, OutSystems e Microsoft Power Apps).

Mapeamento de funcionalidades: levantamento das ferramentas e recursos mais comuns, como automação de processos, conectores de APIs, criação visual de interfaces e controle de versões.

Estudo de casos práticos: identificação de situações onde o Low Code é adequado (cadastros, workflows, prototipagem de MVPs) e cenários onde não é recomendado (processamento intensivo, regras de negócio hipercomplexas, experiências gráficas extremamente customizadas).

Análise crítica: discussão dos benefícios, riscos e limitações, incluindo questões de segurança, governança e dependência tecnológica.

Projeção de tendências: avaliação de como a integração com inteligência artificial, automação avançada e governança organizacional pode impactar o futuro do desenvolvimento Low Code.

Resultados e Discussão

A análise realizada permitiu identificar que o Low Code representa uma evolução significativa no desenvolvimento de software, especialmente por reduzir barreiras técnicas e acelerar a entrega de soluções digitais. Entre os resultados mais relevantes, destacam-se:

Agilidade e eficiência: o tempo de desenvolvimento é reduzido por meio de interfaces visuais e componentes prontos, permitindo ciclos mais curtos de entrega e adaptação às mudanças do mercado.

Colaboração ampliada: a participação de citizen developers (usuários de negócio com conhecimento do processo) promove integração entre áreas técnicas e estratégicas, resultando em maior alinhamento às necessidades organizacionais.

Redução de custos: menor necessidade de programadores altamente especializados e maior reaproveitamento de templates e conectores contribuem para a economia de recursos.

Flexibilidade e escalabilidade: embora ofereça vantagens, o Low Code apresenta limitações quando o projeto exige alto nível de personalização ou desempenho crítico, como em aplicações científicas, processamento em tempo real ou arquiteturas baseadas em eventos complexos.

Governança e segurança: riscos de Shadow IT, falhas de arquitetura e dependência de fornecedores são pontos críticos, exigindo boas práticas de controle, auditoria e conformidade com normas como a LGPD.

Tendências futuras: a integração com inteligência artificial deve potencializar a automação e a análise de dados, tornando o Low Code ainda mais estratégico para grandes empresas. O papel dos desenvolvedores tende a migrar para atividades de customização avançada, integração complexa e garantia de qualidade.

Assim, os resultados apontam que o Low Code é uma ferramenta poderosa para acelerar a inovação, desde que acompanhado de práticas adequadas de governança, segurança e planejamento estratégico.

Conclusão

O estudo demonstrou que o Low Code é um catalisador da transformação digital, possibilitando rapidez, colaboração e acessibilidade no desenvolvimento de soluções. Entretanto, seu uso deve ser balanceado com

cuidados em segurança, governança e planejamento de longo prazo, evitando riscos de dependência tecnológica. Assim, quando aplicado de forma estratégica, o Low Code contribui para organizações mais ágeis, inovadoras e competitivas.

Referências

Damasceno, C. Desenvolvimento com Low Code – Semana 1. Material de Aula, 2025.

Damasceno, C. Desenvolvimento com Low Code – Semanas 2 a 4. Material de Aula, 2025.

Mendix. Low-Code Application Development Platform. Disponível em: https://www.mendix.com/
.

OutSystems. Low-Code Platform for Digital Transformation. Disponível em: https://www.outsystems.com/
.

Microsoft. Power Apps Documentation. Disponível em: https://learn.microsoft.com/powerapps/