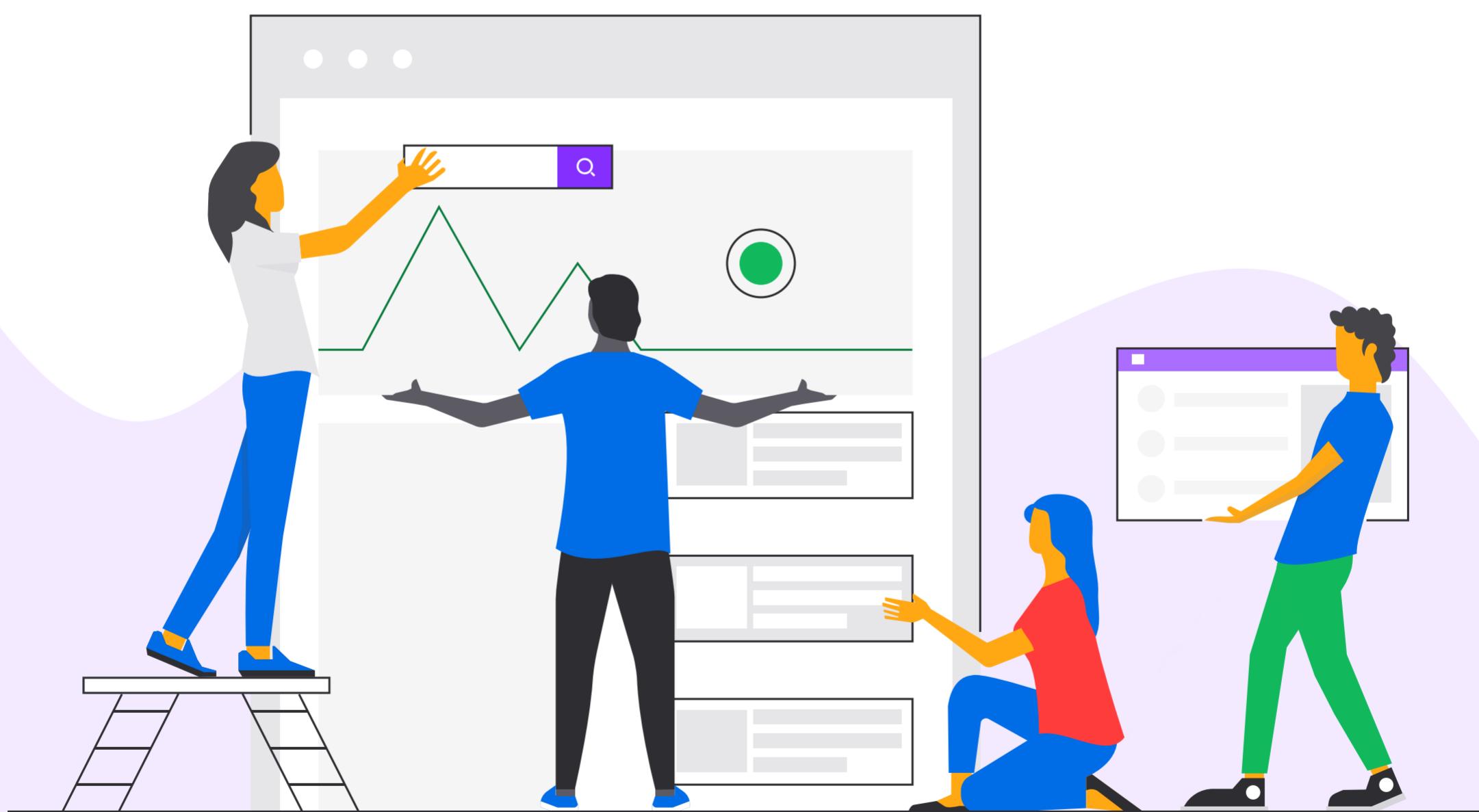


Guia definitivo sobre Low-Code e No-Code



Para quem é esse e-book?

Esse e-book é destinado a desenvolvedores, designers, gestores de tecnologia e para todas as pessoas curiosas e interessadas neste universo mais ágil e democrático que é o Low/No-Code.

Descubra. Aprenda. Transforme.



Conteúdo do e-book

Introdução	04
Macrotendências tecnológicas	08
Demanda por profissionais de TI	12
Desafios digitais	13
“Mas, afinal, o que é Low-Code?”	15
Será que o Low-Code é para mim?	18
Ferramentas para a transformação digital	21
Mercado Low-Code	22
Sobre o gStudio	24

Introdução

Ei, quando você pensa em Low/No-Code, qual imagem vem na sua cabeça? Provavelmente um mapa mental de uma plataforma? Ou talvez você não se lembre de nenhuma imagem? Quais são os termos que você associa com Low/No-Code?

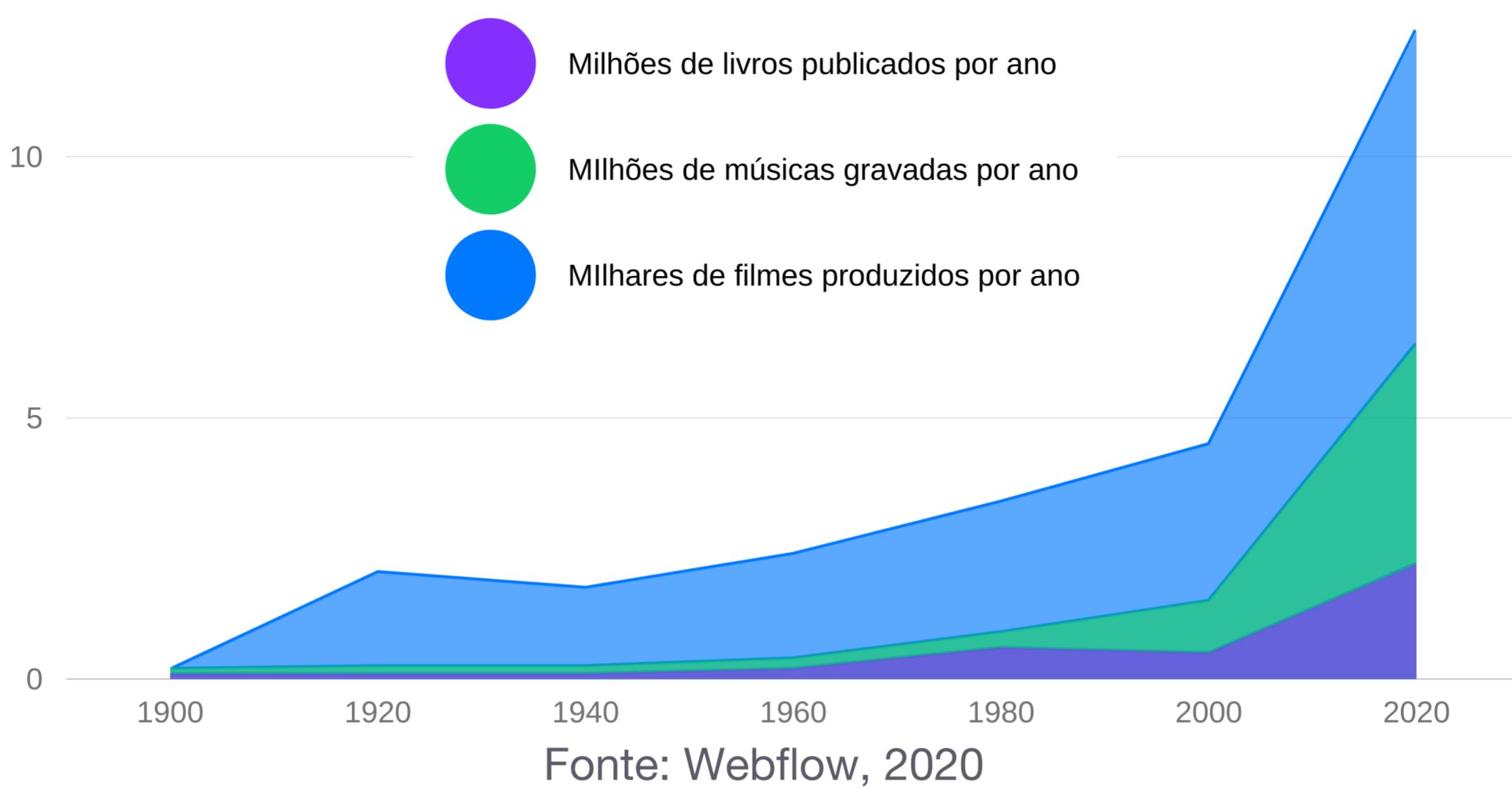
Ao procurar pelo termo Low-Code no Google, são encontrados mais de 4.160.000.000 resultados em menos de um segundo.

Muito se fala da revolução Low/No-Code, mas nós do gStudio entendemos que esse movimento não é novo, mas está inserido em uma grande evolução de inovação tecnológica que acontece há milênios e tem os seguintes princípios:

- 1) Conhecimento;
- 2) Democratização;
- 3) Dimensionar processos, ferramentas e acessos que antes estavam restritos a apenas um pequeno grupo de pessoas.

Vamos voltar um pouco no tempo para entender esse conceito central? Shall we?

15



Antes de Gutenberg e sua prensa móvel, ler e escrever era privilégio de minorias, hoje todos nós podemos escrever. Essa mesma revolução aconteceu em diversas áreas do conhecimento, como a produção musical e cinematográfica.

O acesso para o desenvolvimento de plataformas não é diferente.

Se considerarmos que quase todas as pessoas do mundo possuem pelo menos um smartphone ou têm acesso ao computador, podemos concluir que todas essas pessoas convivem com plataformas ou sistemas digitais.

Assim, direta ou indiretamente, podemos concluir que produtos digitais estão moldando a nossa sociedade, economia, o modo que vivemos e como nos relacionamos com as pessoas.

“Tudo o que pode ser digitalizado, será digitalizado.
Tudo que pode ser automatizado, será automatizado”
- Ram Charan

O mundo digital já tinha muita importância em nossas vidas, mas em 2020 esse cenário se intensificou — MUITO.

A pandemia do coronavírus trouxe urgências e mudanças tecnológicas para pessoas e empresas, uma dessas mudanças foi a corrida para acelerar o desenvolvimento de plataforma: desde aplicações internas, para que os colaboradores possam trabalhar de forma mais eficiente, até meios de comunicação, para os almoços de domingo em família.

Os últimos meses mostraram que estamos, de fato, neste mundo VUCA* - tão volátil, incerto, complexo e ambíguo.

*VUCA é um acrônimo em inglês para descrever as quatro características mais marcantes do cenário atual: Volatility (volatilidade), Uncertainty (incerteza), Complexity (complexidade) e Ambiguity (ambiguidade).

Mas como estar preparado para esse cenário?

Como ganhar velocidade para implementar novas plataformas digitais?

Como construir aplicações de forma mais rápida e assertiva?

Como democratizar o desenvolvimento de produtos digitais?

As respostas estão aqui: plataformas Low/No-Code. Você não pode ficar de fora dessa transformação!

Macrotendências tecnológicas

Antes de mergulhar no mundo Low/No-Code, conheça as tendências que devem inovar e mudar o panorama da tecnologia nos próximos 10 anos — como elas estão relacionadas.

Por muitos anos, as principais tendências tecnológicas estavam focadas na rede digital inteligente, mas para os próximos anos, segundo pesquisa da Gartner, as macrotendências estão estruturadas em soluções people-centric e espaços inteligentes — isso significa que a evolução tecnológica está centrada nas experiências das pessoas (seja para os clientes ou colaboradores) e os lugares em que vivem (casa, escritório, carro e etc). David W. Cearley, vice-presidente de análise da Gartner explica que “em vez de construir ferramentas de tecnologia e depois explorar o seu potencial e aplicações, as organizações devem considerar os negócios e os contextos humanos primeiro.”.

3 trend techs – segundo The Gartner:

1) Hiperautomação

É a combinação de Inteligência Artificial (IA) e Machine Learning (ML) para identificar e automatizar rapidamente os processos de uma empresa. Reúne ferramentas e desenvolve maneiras de realizar tarefas com mais agilidade, identificando falhas com precisão — ou seja, a hiperautomação descobre, analisa, projeta, automatiza, mede, monitora e reavalia dados e processos.

Você deve estar pensando que investir nessas tecnologias é muito caro - de fato, a hiperautomação é uma das áreas que mais recebe investimento - mas você pode criar um sistema automatizado em uma plataforma Low-Code.

Até 2022, integrações de aplicativos com processo robótico de automação (RPA) crescerão 40% por ano.

2) Multiexperiência

A multiexperiência representa uma mudança do paradigma, ao invés de acesso aos computadores por meio de um único dispositivo, a forma de nos relacionarmos com a tecnologia e computadores se dá em inúmeros outros pontos de acesso, proporcionando níveis muito mais imersivos de experiência para os usuários.

Até 2021, pelo menos 1/3 das empresas terão implantado uma plataforma de desenvolvimento multiexperiência para suportar dispositivos móveis, web e de realidade aumentada.

3) Democratização

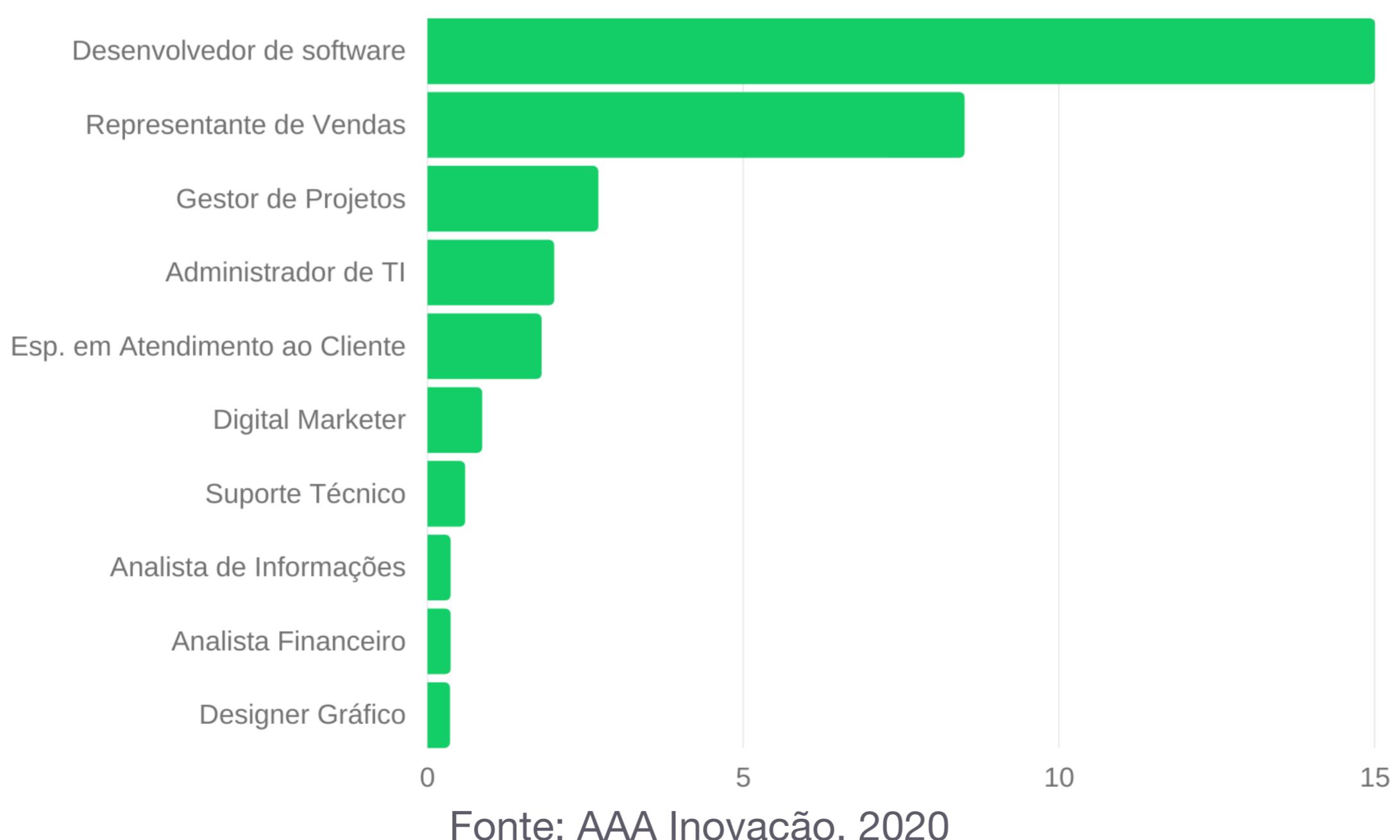
Esta tendência oferece às pessoas acesso fácil a ferramentas e conhecimentos de programação, desenvolvimento ou negócios. As quatro principais áreas estão baseadas em desenvolvimento de aplicativos, análises de dados, design e conhecimento. A democratização amplia a experiência do usuário, reduz o tempo de desenvolvimento e os recursos dos projetos.

Até 2024, 75% das grandes empresas devem estar usando pelo menos quatro ferramentas de Low-Code para o desenvolvimento de aplicativos de TI a partir de iniciativas de desenvolvimento dos usuários.

Demanda por profissionais nos próximos anos

Com a pandemia do coronavírus, só no segundo trimestre de 2020, houve um corte de 400 milhões de empregos no mundo, segundo a Organização Internacional do Trabalho. Contudo, essa realidade não se reflete na área de tecnologia e profissionais do setor tornaram-se ainda mais procurados.

De acordo com um levantamento do LinkedIn, no mundo, há 32,5 milhões de vagas abertas para estas 10 funções, sendo que quase a metade delas são apenas para desenvolvedores.



Desafios digitais

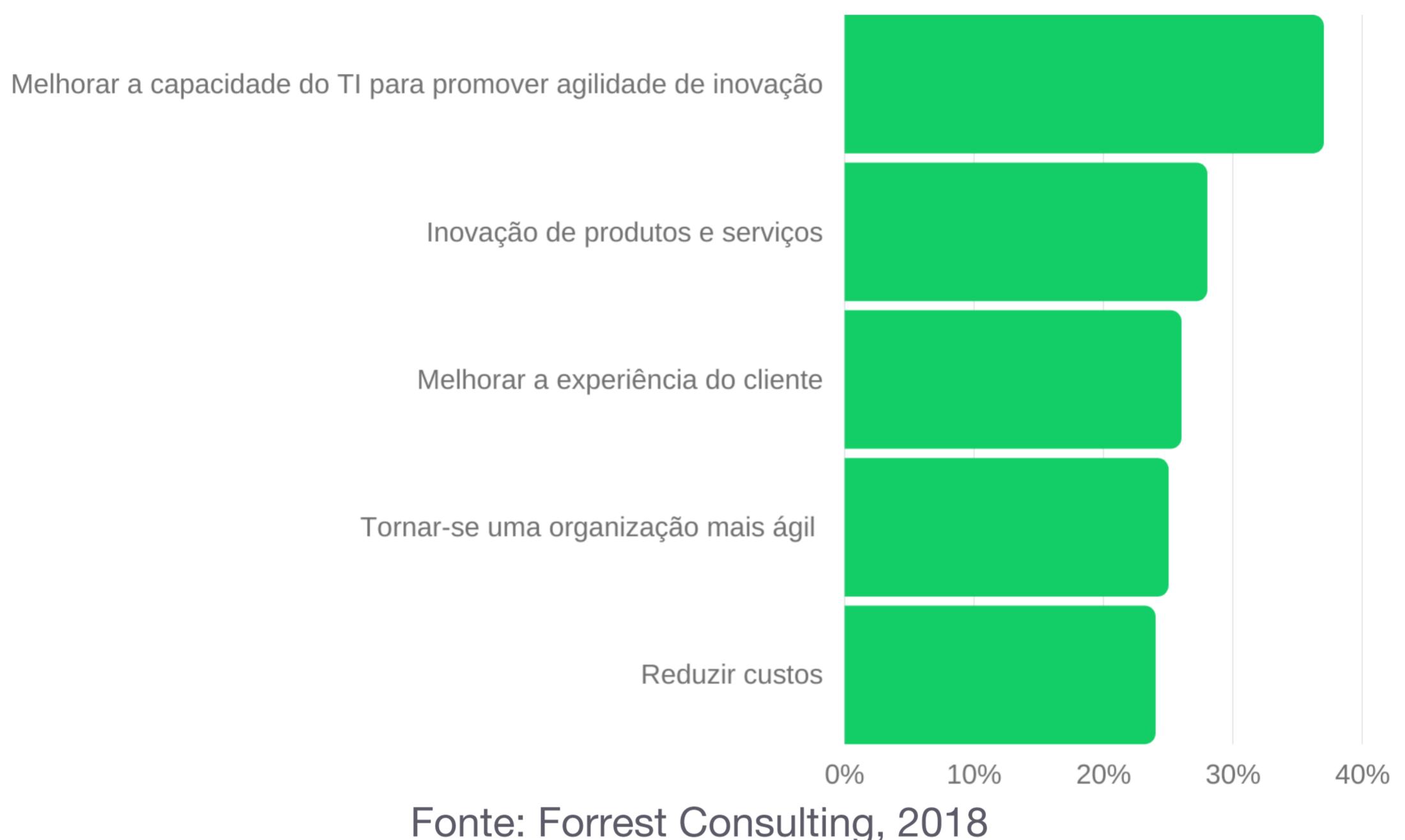
Reestruturação, cultura digital e produtividade são os pilares para transformação digital, ou seja, repensar processos da empresa e absorver a cultura digital com o objetivo de ganhar produtividade e agilidade.

Segundo pesquisa da Deloitte, há uma mudança de paradigma, empresas com o conceito “construir para durar” estão sendo substituído pela nova visão “construir para evoluir” e assim, ter velocidade na corrida da disruptão tecnológica.

No entanto, segundo pesquisa da Forrester Consulting, para que as empresas possam realizar a transformação digital existem algumas barreiras como: capacidade limitada para o desenvolvimento de softwares e aplicativos, contratação e retenção de talentos e velocidade da entrega de soluções de forma competitiva.

Esse desafio é a realidade de muitas empresas, pois é necessário a união de diversos fatores, como: escalabilidade, sofisticação, segurança de dados e integração de software.

Uma pesquisa da Forrester com 254 CEO's e gestores de TI nos Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Austrália revelou que as prioridades na transformação digital são:



Desta forma, as empresas, tradicionalmente, contavam com uma equipe de desenvolvedores personalizando esses aplicativos, mas nos últimos anos o surgimento de plataformas Low-Code se tornaram uma alternativa mais rápida à codificação.

E você deve estar se perguntando:

“Mas o Low-Code atende a realidade e demanda das empresas?”

“Posso construir aplicativos em escala usando o Low-Code?”

“Plataformas Low-Code aceleram o meu trabalho?”

“Mas, afinal, o que é Low-Code?”

O termo “Low-Code” apareceu pela primeira vez em uma pesquisa da Forrester Research em 2014 para descrever uma forma de programar mais rápida, contínua e no modelo test and learn. As plataformas de Low-Code possuem um ambiente pronto para o desenvolvimento de aplicativos, reduzindo a programação através do código manual, pois já há features e ferramentas pré-configuradas para a construção de aplicativos ou sites.

Qual o objetivo do Low-Code?

Permitir que pessoas sem conhecimentos profundos em programação desenvolvam aplicativos, facilitando sua configuração e atingindo rapidez e agilidade. Além disso, as plataformas também oferecem às empresas uma maneira mais econômica de atender ao mercado e os requisitos internos.

E o que é No-Code?

As plataformas No-code têm usabilidade para pessoas sem nenhum conhecimento de programação – ou seja, ela pode desenvolver produtos digitais, como um site ou app sem programar nenhuma linha.

Low-Code vs No-Code

Você já pode ter visto em vários lugares a denominação “No/Low-Code” e apesar de apresentarem soluções similares, e serem muitas vezes apresentadas como sinônimos, o conceito e as funcionalidades de cada plataforma são diferentes.

Entenda as principais diferenças:

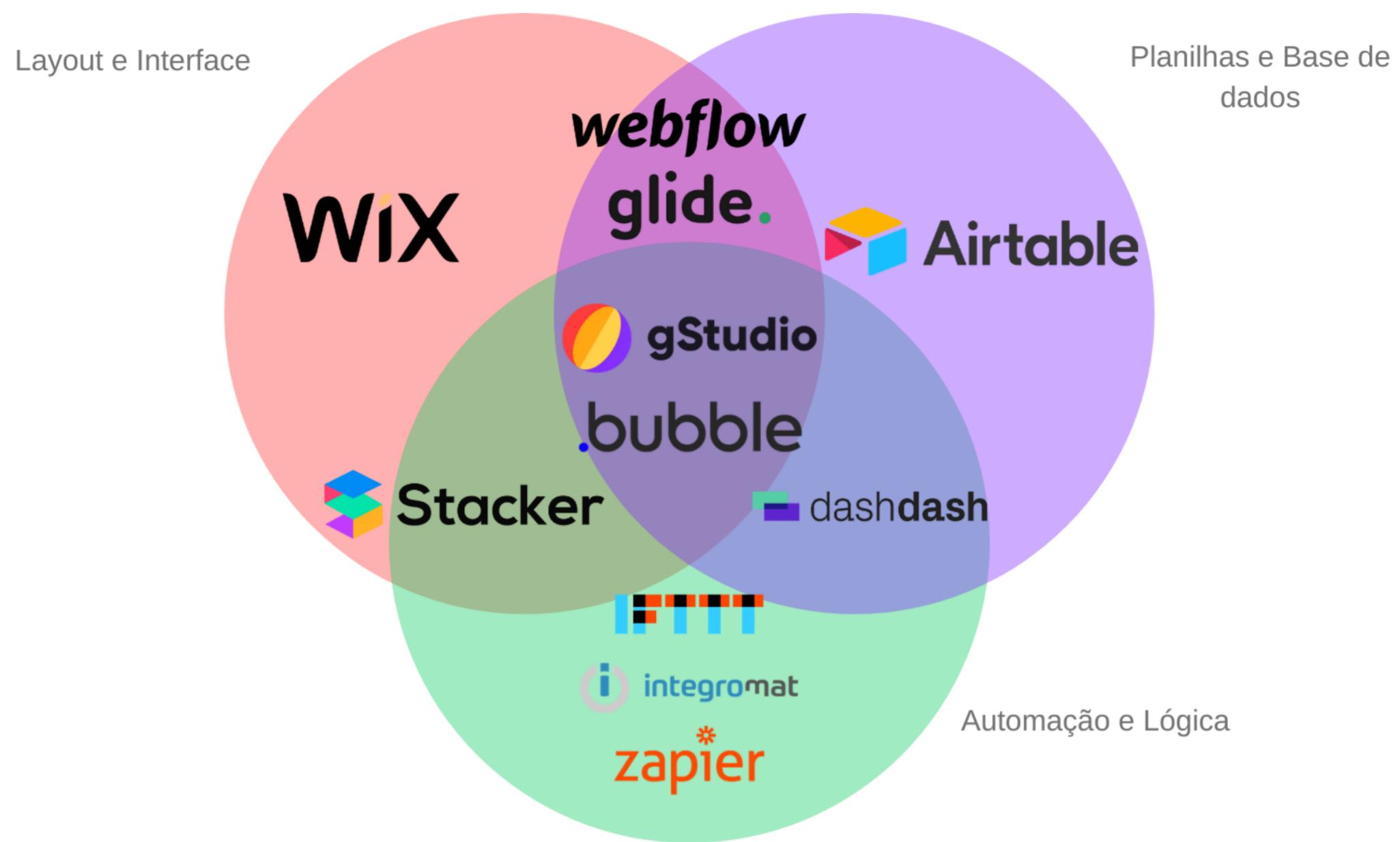
No-Code

- Acessível para qualquer pessoa sem conhecimento técnico em programação e desenvolvimento
- Soluções mais restritas e limitadas
- Funcionalidades predefinidas pela plataforma

Low-Code

- Destinadas para pessoas com algum conhecimento em programação
- Soluções mais flexíveis e customizadas
- Agilidade e colaboração em projetos compartilhados

Exemplos de ferramentas Low/No-Code



Será que o Low-Code é para mim?

As plataformas Low-Code possuem interfaces user-friendly e ferramentas para contribuir no desenvolvimento ágil de aplicativos e sites, então tanto desenvolvedores quanto designers podem utilizar a solução.

Agora, se você está com dúvida se o Low-Code é para você, responda com sinceridade as frases abaixo:

“Eu demoro horas / dias para finalizar um código”
“A informação fica espalhada em muitas plataformas”
“Minha equipe está sempre sobrecarregada”
“Tenho conflito com a equipe de TI / design sobre o desenvolvimento do aplicativo”

Se você respondeu pelo menos um “sim”, o Low-Code pode te ajudar a ganhar mais velocidade, customização e flexibilidade.

“O primeiro benefício da plataforma Low-Code é encorajar profissionais de outras áreas a se envolverem mais em inovação e na geração de ideias.”

Velocidade

Agilidade para programar e com menos bugs são algumas das soluções do Low-Code, pois as plataformas possuem uma biblioteca de funcionalidades pré-definidas para acelerar o desenvolvimento de aplicativos.

Em 2017, The University of South Florida (USF) usou uma ferramenta Low-Code para criar uma plataforma de comunicação entre alunos, pais, professores, colaboradores e comunidade durante o Furacão Irma. A equipe da USF implantou um aplicativo de ajuda em poucas horas usando o Low-Code e pontos de dados existentes.

Customização

O Low-Code ajuda a automatizar os processos mais complexos com a modelo drag and drop, mas ainda permite a customização de aplicativos em white-label e componentes acessíveis.

Flexibilidade

Não é novidade que os clientes sempre esperam experiências mais rápidas e personalizadas em qualquer setor da economia. Segundo a Forrester, 90% dos líderes de TI acreditam que o design flexível de plataformas Low-Code ajudam a melhorar significativamente a experiência do cliente em comparação com as plataformas de desenvolvimento tradicionais. Além disso, as plataformas Low-Code possuem data API em GraphQL que conectam com diferentes recursos.

Ferramenta para a transformação digital

Em 2018, a Forrester Consulting mostrou que 84% das empresas implementaram soluções Low-Code na equipe de TI.

Por quê?

- Para reduzir a tensão sobre a equipe de TI;
- Aumentar a velocidade do desenvolvimento;
- Colaboração de tomadores de decisão no desenvolvimento de projetos.

A pesquisa ainda revelou que empresas quando adotam o uso de plataformas low-code não só desenvolvem e entregam projetos mais rápidos e em escala, como também ganham um entendimento mais claro dos resultados. No geral, empresas e pessoas físicas que adotam o uso do Low-Code superam as barreiras da transformação digital com mais facilidade.

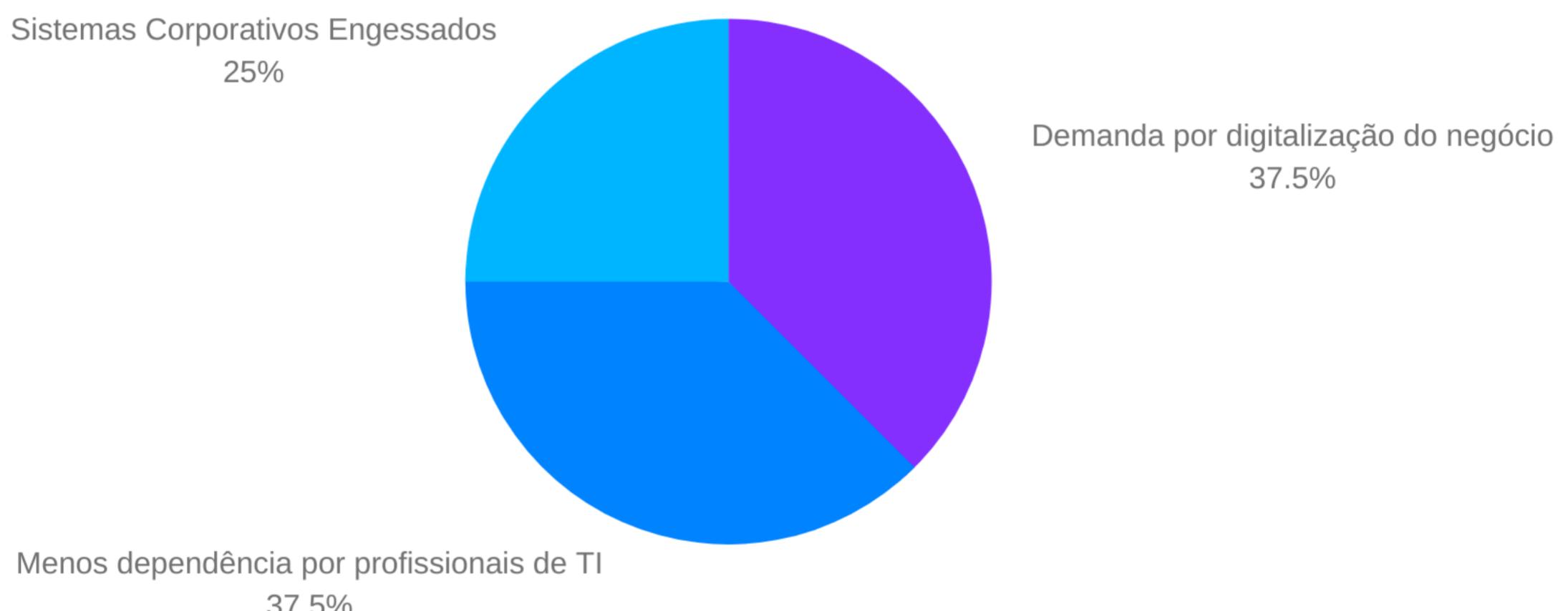
“100% das empresas têm o retorno sobre o investimento (ROI) quando utilizaram plataformas Low-Code”

Fonte: Forrester Consulting, 2018

Mercado

Low/No-Code não é o futuro, é o presente — e veio para ficar.

Em 2019, segundo Prescient & Strategic Intelligence, o mercado Low-Code levantou US\$ 10,3 milhões. A pesquisa ainda projeta um crescimento de 31,1% até 2030. As razões para esta crescente tão acentuada são:



Fonte: Prescient & Strategic

Segundo o TechCrunch, empresas de low/no-code já levantaram US\$ 500 milhões só no primeiro semestre de 2020.

Segundo o TechCrunch, empresas de low/no-code já levantaram US\$ 500 milhões só no primeiro semestre de 2020.

Tradicionalmente, o mercado norte-americano possui o maior market-share de plataformas low-code no mundo – isso se deve ao alto investimento em novas tecnologias, empresas e usuários early adopters. A quantidade de pessoas usando intensamente smartphones no dia-a-dia, como compras online, serviços bancários, interações em redes sociais e jogos online também aumentam a demanda por plataformas low-code.

No entanto, nos próximos anos a região da Ásia-Pacífico deve ter o maior crescimento no mercado low-code. Essa tendência se deve pelo aumento de Internet e smartphones na região, além do rápido crescimento econômico e a preferência dos países da APAC para a terceirização de TI.

Sobre o gStudio

gStudio é uma ferramenta Low-Code que acelera o desenvolvimento de plataformas internas de trabalho e aplicativos para gestores, programadores e designers que precisam desenvolver plataformas, mas não possuem todos os recursos necessários. O gStudio oferece recursos avançados de software, com ótima UX e possibilita o uso de recursos de AI para predição, classificação e interpretação automática de dados.