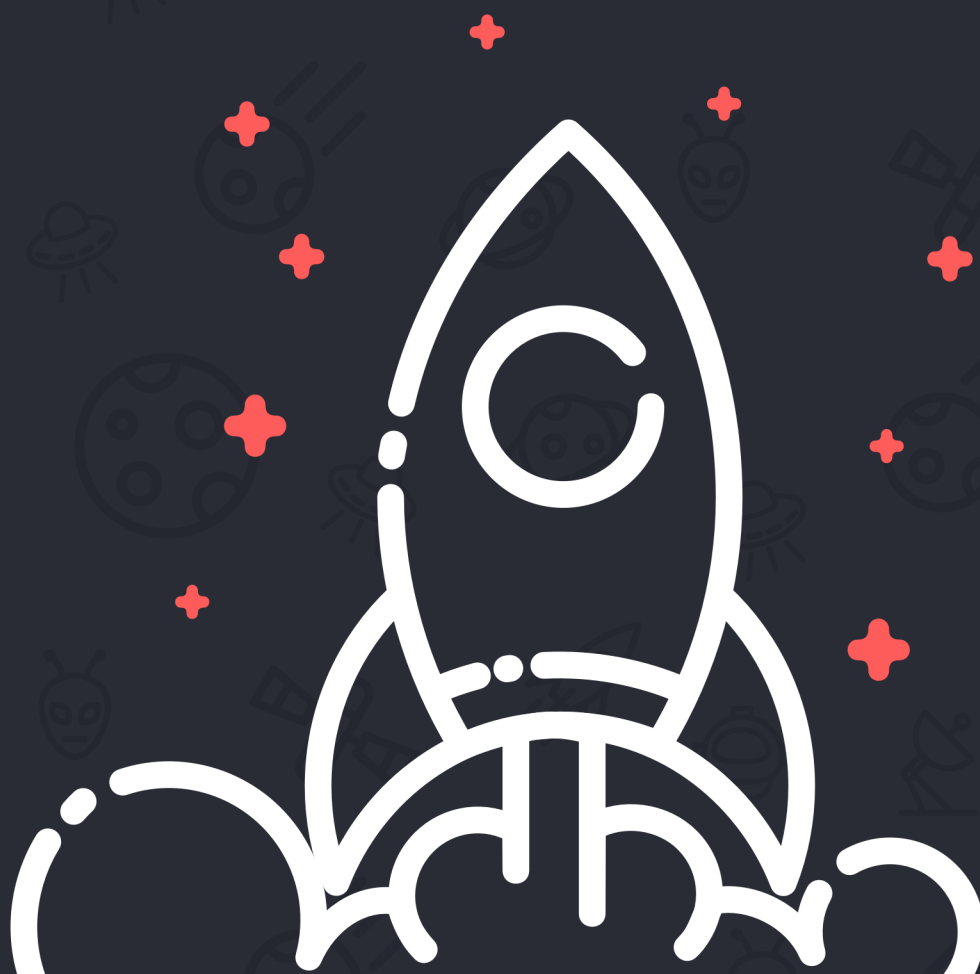


E-BOOK

Robson Marques

DA IDEIA À STARTUP

O que todo programador precisa saber
para tirar a ideia do papel e
dar vida à sua própria startup



DA IDEIA À STARTUP

O QUE TODO PROGRAMADOR PRECISA SABER
PARA TIRAR A IDEIA DO PAPEL
E DAR VIDA À SUA PRÓPRIA STARTUP



Robson Marques

1ª versão – Junho 2017

SUMÁRIO

AS BARREIRAS DO PROGRAMADOR

- Solução antes do problema
- Solução perfeita
- Solução do momento
- Solução para a aplicação
- Prazer em aprender
- Novos projetos
- Excesso de habilidade técnica

AS VANTAGENS DO PROGRAMADOR

- Treinado para inovação
- Tecnologia em tudo
- Faca e queijo na mão
- Limitações e possibilidades
- Comunidade

O QUE É PRECISO SABER

- Empreender é difícil
- A curva de aprendizado
- Primeiro o problema
- Abrace o marketing
- A realidade brasileira

A TOCA DO COELHO

Imagine que o seu usuário precisa de apenas 3 informações na tela. E para isso, você terá que criar uma rotina que busca essas informações em uma base de dados, filtra somente os campos necessários e exibe o resultado. Extremamente simples né?

Claro que não! Afinal você sabe que antes de começar a escrever o código que vai resolver esse problema, você precisa de testes unitários que guiem o desenvolvimento de cada método que você vai criar, e testes de integração que garantam que tudo vai estar funcionando corretamente ao final da implementação.

Além disso, você precisa incluir de forma organizada e bem descrita cada uma das alterações que fizer no seu sistema de controle de versão, para que o fluxo de desenvolvimento possa ser consistente, permitindo que essas alterações sejam desfeitas caso necessário, ou ainda que o objetivo de cada uma delas possa ser revisado e entendido por outros programadores no futuro.

Sem contar os problemas de performance que você precisa evitar, ajustando as configurações do seu banco de dados e definindo os índices para que eles fiquem alinhados com as necessidades da consulta. E não

pode esquecer também de incluir as camadas de cache de forma que o resultado da pesquisa e consumo de recursos sejam o mais otimizado possível.

Você ainda pode querer definir uma view no banco de dados que represente as informações que vai utilizar, contendo os filtros e incluindo somente os campos necessários, para manter essa estrutura definida no mesmo nível das tabelas normais. E claro, para isso você vai precisar de uma migration, garantindo que todas as alterações feitas na estrutura de dados também possam ser versionadas.

Um detalhe importante, tudo isso vai ter que continuar funcionando perfeitamente quando for publicado, e a melhor forma de evitar surpresas é preparando o nosso ambiente de desenvolvimento da forma correta. Então você terá que configurar uma máquina virtual ou colocar sua aplicação dentro de um container que possa ser enviado direto para o ambiente de produção junto com todas as dependências quando a funcionalidade estiver pronta.

Como você deve ter percebido, a gente ainda nem começou a falar do código que vai de fato fazer o que o usuário precisa: exibir 3 informações na tela. Mesmo assim você ainda tem que decidir se a resposta vai ser em JSON ou MsgPack, se a renderização vai ser SPA ou SSR, se a consulta vai usar GraphQL ou REST, se o banco de dados vai ser SQL ou NoSQL, e a toca do coelho simplesmente não tem fim.

É no meio de todas essas possibilidades que o programador vai se afastando cada vez mais da realidade do cliente, e isso acaba criando um abismo entre vocês. E se depois de todo esse trabalho vocês descobrirem que a solução não resolve o problema, a frustração, o tempo e o dinheiro perdidos serão grandes para os dois lados, podendo resultar inclusive no fim do negócio.

Claro que todas as melhores práticas de desenvolvimento são necessárias, e ter uma aplicação robusta exige uma série de cuidados que faz com que o trabalho do programador seja extremamente complexo e vá muito além de simplesmente mostrar algumas informações na tela.

E justamente por isso é tão importante que você entenda quais são os estágios do negócio, e qual o papel da sua aplicação dentro de cada um desses estágios. Você precisa encarar cada funcionalidade como uma hipótese que precisa ser validada rápido e com baixo custo antes de se transformar em um código robusto.

AS BARREIRAS DO PROGRAMADOR

Solução antes do problema

Uma coisa que faz parte da rotina da maioria dos programadores é tentar prever todos os casos de uso quando vai desenvolver uma funcionalidade, procurando sempre as melhores soluções antes mesmo dos problemas existirem.

Eu já vi inclusive aplicações inteiras serem reescritas em outra linguagem por motivos de performance, quando na verdade elas ainda nem tinham usuários. E nesses casos sempre existe uma probabilidade enorme dos problemas nunca chegarem a se tornar reais.

Com isso o desenvolvimento acaba exigindo muito mais tempo e esforço do que deveria. E quanto mais tempo você leva para desenvolver sua aplicação, maiores as chances da sua ideia morrer no meio do caminho.

Solução perfeita

Não existe solução perfeita, ponto. Todo código sempre pode ser melhorado ou no mínimo escrito de forma diferente. E na velocidade que surgem novas ferramentas e tecnologias, fica muito claro o quanto as

possibilidades são infinitas.

O problema é que quando você procura as melhores soluções para um problema, geralmente olha para o que os grandes players estão fazendo. Mas dificilmente se pergunta se aquilo faz sentido para o estágio atual do seu negócio. A gente acaba esquecendo que ainda não somos o Google nem o Facebook.

É claro que é importante melhorar sempre, mas querer que a sua aplicação seja, antes mesmo de ter o primeiro cliente, tudo o que essas grandes empresas levaram anos para se tornar, não é uma decisão inteligente.

Solução do momento

Esse é um dos maiores males que o programador sofre: o hype. Como nós precisamos estar por dentro de todas as novidades e estudando constantemente, acabamos confundindo isso com a obrigação de aplicar tudo o que a gente aprende no nosso negócio.

E muitas vezes fazemos isso para problemas que já estão resolvidos na nossa aplicação, apenas por achar que solução nova é sinônimo de solução certa. Nesse caso é importante avaliar bem toda tecnologia que surge antes de adotar, e levar em conta todos os trade-offs dentro da realidade do seu negócio.

Lembrando que nem todo problema é prego, e nem toda solução é martelo. Por isso não invente problemas apenas como desculpa para experimentar as ferramentas do momento. Lembre-se que o seu tempo é limitado, e você vai precisar de cada minuto se quiser fazer o seu negócio dar certo.

Solução para a aplicação

A maioria dos programadores tendem a focar nas necessidades do código e acabam se esquecendo de pensar no negócio como um todo. É muito comum a gente concentrar toda a nossa energia solucionando os problemas da aplicação, e os problemas do cliente acabarem ficando de lado.

Nesse ponto, é importante ter claro que independente de qual seja o negócio, a tecnologia é apenas uma parte dele. E a única forma de garantir que ele vai continuar sendo um negócio é resolvendo antes de mais nada os problemas do cliente. Muitas vezes nem mesmo importa se a solução é ou não uma aplicação.

Então se você pretende transformar sua ideia em uma startup, foque primeiro no cliente e lembre que sua aplicação é uma consequência dos problemas dele. Entenda que o seu negócio existe por causa dos clientes, e não os clientes por causa do seu negócio.

Prazer em aprender

Estudar faz parte da rotina diária do programador e não tem como ser diferente. O problema é que muitas vezes esse pode ser um prato cheio para a procrastinação.

E aqui é importante entender o que é procrastinação, porque não tem nada a ver com preguiça. Tem a ver com fazer as coisas que te dão mais prazer, e dessa forma acabar deixando de lado o que realmente precisa ser feito.

É justamente o que acontece quando você passa a maior parte do tempo estudando, e apenas o mínimo necessário executando. É preciso encontrar o equilíbrio entre aprender e colocar em prática o que aprendeu, e a parte da ação será sempre mais importante. Porque no fim das contas é ela que vai definir os seus resultados.

Novos projetos

Começar uma porção de projetos e não levar nenhum deles até o fim é outro mal do programador. E isso também pode ser consequência de estar em constante estado de aprendizado. Como você passa muito tempo descobrindo coisas novas, as ideias surgem naturalmente com a vontade de aplicar o que aprendeu.

Com a empolgação das novas ideias, os projetos antigos já não chamam tanto a atenção, e de novo sua mente te empurra em busca do prazer. Começar o próximo projeto antes de finalizar o anterior passa a ser um ciclo constante na sua vida.

Por isso é tão importante ter equilíbrio entre estudo e ação, e executar as ideias da forma mais rápida e simples possível. Assim você diminui as chances de ter mais um projeto inacabado, e ver mais uma ideia morrer no meio do caminho.

Excesso de habilidade técnica

Muitos programadores passam a maior parte do tempo focados em aprimorar as habilidades técnicas e acabam deixando de lado diversas outras áreas que são essenciais para quem deseja empreender, como habilidades sociais por exemplo.

Não adianta ter uma ideia genial e desenvolver a melhor aplicação do mundo se você não souber vender seu produto. E dificilmente conseguirá construir um negócio se não souber se relacionar com seu cliente.

Por isso, tão importante quanto saber programar, é saber lidar com as pessoas, se comunicar bem, apresentar suas ideias, liderar equipes. E a boa notícia é que como qualquer outra habilidade, todas essas também

podem ser aprendidas.

Então você precisa separar algum tempo para estudar um pouco de cada um dos assuntos que serão essenciais para a criação da sua startup, como marketing, atendimento, vendas, finanças, contabilidade, investimentos, além é claro de dominar completamente a área do problema que você pretende resolver.

Lembrando que você não vai poder contar com muita ajuda no começo (talvez não conte com nenhuma), então é muito importante que você seja um coringa dentro do seu negócio e esteja preparado para lidar com o maior número de problemas possível.

AS VANTAGENS DO PROGRAMADOR

Treinado para inovação

Como programador, você está constantemente estudando e aprendendo coisas novas. Com isso seu cérebro é naturalmente treinado para assimilar com muito mais facilidade as inovações e acompanhar as mudanças tecnológicas.

No fim das contas, todos nós somos diretamente afetados por essas mudanças no nosso dia a dia. Quem não acompanha a inovação acaba sendo deixado para trás, e é natural que cada vez mais tanto as pessoas quanto as empresas sejam completamente dependentes das novas tecnologias.

E como o objetivo de qualquer startup antes de mais nada é justamente inovar, ninguém melhor do que você programador que já possui esse olhar treinado para estar à frente dela.

Tecnologia em tudo

Não importa qual o tipo de negócio ou campo de atuação, em todos eles existem problemas que a tecnologia é capaz de resolver. Todos os

processos sempre podem ser melhorados e automatizados, todas as informações sempre podem ser organizadas e analisadas.

Literalmente todas as áreas do conhecimento, se ainda não dependem de software, logo vão depender. Por isso as possibilidades são infinitas para as startups de tecnologia, e não existem limites para os problemas que a sua aplicação pode resolver.

Isso abre um leque de oportunidades que permite ao programador atuar desde a agricultura até a astronomia, passando por cada detalhe das questões cotidianas. Ou seja, falta de boas ideias e mercado saturado ainda vão demorar muito para serem uma preocupação.

Faca e queijo na mão

Tirar a ideia do papel pode sair bem caro para o empreendedor que não sabe programar. Por outro lado, você como programador é capaz de criar seu próprio produto, não só reduzindo custos mas evitando ainda as dificuldades de comunicação que podem existir entre a definição das funcionalidades e o resultado do desenvolvimento.

Em outras palavras, você já tem a metade do caminho andado. Isso é uma grande vantagem principalmente no mundo das startups, onde tudo é experimentação. Nesse caso você poderá testar suas hipóteses de maneira muito mais rápida e certa, sem depender de outras pessoas

pra isso.

Você ainda tem a capacidade de alterar o comportamento e até mesmo o foco da sua aplicação para atender as necessidades do seu cliente com agilidade e sob demanda. Ou seja, você tem nas mãos o poder de guiar não apenas os detalhes do seu negócio, mas cada detalhe do seu produto.

Limitações e possibilidades

É muito mais fácil para você pensar em soluções que envolvem tecnologia do que para outros tipos de empreendedores. Geralmente uma aplicação imaginada por alguém que não é programador acaba sendo ou muito limitada ou muito impossível.

Além da sua mente ser treinada para resolver problemas e pensar em casos de uso, você sabe o que é ou não possível fazer com as ferramentas que a tecnologia oferece. Por isso não existe nada mais poderoso que um programador com habilidades de observação e um pouco de criatividade.

Quando você se importa verdadeiramente com os problemas dos outros e decide colocar sua energia para resolver cada um deles através da programação, você se torna literalmente capaz de mudar o mundo e a forma como as pessoas vivem nele.

Comunidade

Em nenhuma outra área é tão fácil contar com a ajuda da comunidade como em programação. Enquanto a maioria das pessoas prefere guardar o próprio conhecimento a sete chaves, para os programadores faz muito sentido compartilhar absolutamente tudo o que é aprendido.

E por isso no nosso mundo é possível saber exatamente o que cada player do mercado está fazendo, quais ferramentas estão utilizando, como estão resolvendo seus problemas, e até mesmo compartilhar e contribuir para a mesma solução através do open source.

Ou seja, você sempre pode contar com a ajuda de outros programadores para resolver os problemas técnicos. O que te ajuda a ter muito mais liberdade para estender seu campo de estudos para os lados do empreendedorismo.

O QUE É PRECISO SABER

Empreender é difícil

Ter sucesso no empreendedorismo pode acabar levando mais tempo do que você imagina, dar mais trabalho do que você imagina, e até que você acerte uma veia d'agua, o poço de dinheiro pode ser bem mais seco do que você imagina. Por isso é importante estar preparado, e assuntos como inteligência emocional e mindset serão essenciais ao longo da sua jornada.

Outra boa estratégia para deixar o caminho mais suave é ter propósito sem ter apego. Ou seja, não se agarre à uma ideia, se agarre a um ideal. E deixe as ideias tomarem forma naturalmente, sendo alteradas ou até mesmo substituídas ao longo do processo de validação de cada uma delas.

Resumindo, no empreendedorismo não existe espaço para o ego. Então simplesmente livre-se dele, e coloque o seu foco nas coisas que realmente irão trazer o resultado e a transformação que você deseja na sua vida e no mundo.

A curva de aprendizado

Toda ideia parece ser única e genial quando surge na nossa mente. E por isso é tão importante passar pelo processo de descobrimento e amadurecimento dela. É preciso saber que nenhuma ideia tem valor a menos que seja bem executada e gere resultados.

Além disso, é comum você querer olhar apenas para os argumentos que confirmam o quanto sua ideia é boa. É nesse estágio que muitos empreendedores acabam se perdendo, e por isso é tão importante não ter apego. Só assim você será capaz de enxergar com clareza se as suas hipóteses são realmente válidas.

E quando você coloca sua ideia à prova sempre existe a chance de fracasso. Ele faz parte do processo, e é nesse momento que você precisa estar preparado para encarar isso como a oportunidade de corrigir os erros e ajustar sua ideia na direção certa. Mas é nesse ponto que a maioria dos empreendedores desiste e por isso não alcança o sucesso.

Finalmente vem a maturidade, e você descobre que experimentar e falhar é a única escola que realmente forma empreendedores. Você passa a enxergar os livros e cursos como bússolas que te mostram a direção. Mas entende que o caminho é sempre você quem terá que construir.

Primeiro o problema

Um dos erros que muitos empreendedores cometem ao criar uma startup é colocar todos os esforços para desenvolver a melhor solução possível antes de ir a fundo no problema.

Você já deve ter ouvido essa história: os americanos investiram milhões e contrataram as mentes mais brilhantes para desenvolver a tecnologia de uma caneta que funcionasse no espaço. Os russos simplesmente levaram um lápis. Pensar primeiro no problema é a única forma de garantir que você realmente irá encontrar a melhor solução para ele.

E por isso existem fases de descobrimento, validação e experimentação que são tão importantes. Principalmente quando você pensa em tecnologia, é preciso analisar bem o quanto a sua solução é realmente melhor do que a forma como as pessoas já resolvem o problema. Só assim você será capaz de criar produtos que realmente façam diferença na vida delas.

Abrace o marketing

Diferente das empresas tradicionais, que já possuem um produto e um modelo de negócios definido, as startups estão completamente no campo da experimentação. Desde a equipe e os processos, até o público e a oferta, tudo está em fase de descoberta.

E nesse cenário de tantas incertezas o marketing digital pode ser a melhor resposta para minimizar os riscos, reduzir os custos e acelerar o processo de construção do negócio. Com ele você poderá testar cada uma das suas hipóteses e conduzir sua startup de forma muito mais eficiente tanto do ponto de vista financeiro quanto estratégico.

Por isso uma das coisas que você precisa ter em mente antes mesmo de dar o primeiro passo na sua startup, é que o marketing digital será o seu melhor amigo. Com ele você poderá começar a validar suas ideias antes mesmo de pensar em um MVP.

A realidade brasileira

Uma das grandes barreiras para as startups no Brasil ainda é o dinheiro, principalmente porque em geral não temos a cultura desse tipo de investimento por aqui. Nossa taxa de juros alta oferece opções muito atrativas para quem tem o dinheiro, com riscos muito baixos.

Com isso é comum você encontrar investidores que exigem condições distantes da realidade da startup. E em contrapartida pedem porcentagens altas que tiram completamente a autonomia do empreendedor. No final das contas, você acaba engessado e continua com poucos recursos.

Por isso a melhor opção acaba sendo começar com recursos próprios. E é nesse cenário que o programador pode fazer a diferença. Para nós, o custo de tirar as ideias do papel é muito mais baixo, uma vez que não precisamos depender de outras pessoas pra isso. E a partir do momento que o negócio começa a apresentar resultados, fica muito mais fácil negociar com os investidores.

CONCLUSÃO

A startup é uma forma diferente de empreender. É ter um negócio sem a certeza do que você vai vender ou o quanto vai cobrar. Startup é um negócio em busca da própria identidade. Por isso é importante que você amplie seus horizontes e aprenda o maior número possível de conceitos e ferramentas fora da programação. Assim você irá aumentar muito suas chances de sucesso nesse cenário de tantas incertezas.

Mais do que isso, o programador precisa ter claro que o código é apenas uma parte do negócio, e antes de entrar de cabeça no desenvolvimento da solução, você precisa ir a fundo no problema. Para fazer seu negócio dar certo, você deve validar cada uma das suas hipóteses o mais rápido possível, sem se apegar às ideias e se adaptando de acordo com as descobertas ao longo da sua jornada.

