



Startup também pode passar por uma Transformação Digital?

Fernando Ike (@fernandoike)



- Portfólio de Produtos e Serviços inexistente
- Projetos complexos e difíceis de reproduzir
- “Produtos” com baixo valor agregado e custosos de manter
- Desalinhamento entre Engenharia e Comercial
- Tempo elevado de entrega e Onboarding
- Baixo conhecimento do “negócio” dos clientes



- Equipes demasiadamente pequenas e isoladas
- Desequilíbrio das atividades distribuídas para as equipes
- Não identificado o débito técnico para desenvolver funcionalidades de projetos
- Múltiplas frentes de atuação

A photograph of an offshore oil platform in the middle of the ocean. The sky is a warm, golden-orange color, suggesting a sunset or sunrise. The water is dark with white-capped waves in the foreground. The platform is a complex of steel structures with a tall derrick in the center.

A Plataforma...

Multi-tenant

Microlitos de dependência circular

Código difícil de manter

Baixa cobertura de teste

Baixa ou nenhuma automação

Tempo de recuperação dos serviços elevado

Missão

“Construir uma plataforma de serviços e produtos para tornar o Onboarding **mais rápido e acelerar o processo de vendas**”

Identificar as fraquezas

Baixo valor agregado

Alto custo de manutenção

Alto custo para novas funcionalidades

Escalabilidade de processamento

Intervalo de tempo para o OnBoarding

R.I.P.

3 (três) anos de desenvolvimento

3 (três) reescrita “completa” de código

Conhecimento restrito a poucas pessoas

Descontinuidade dos produtos

Finalização dos contratos vigentes

Diminuição da receita imediata



Premissas para a empresa

- Equipes organizadas por habilidades para suportar um segmento de mercado
- Focar em **segmentos** como: automotivo e informações de documentos pessoais
- Facilitar a criação de modelos de **AI** para **Computer Vision** and **Natural Language Processing** para extração de dados dos documentos
- Estender a **plataforma via plugins** para integrações com os clientes

Premissas para os clientes

- Tornar mais fácil e rápido o **onboarding** para novos clientes
- Tornar mais rápido o **desenvolvimento** de novas funcionalidades
- Tornar mais fácil para os clientes acessarem os relatórios de uso e billing dos serviços utilizados

Produtos/Serviços

- Atacar o funil de vendas somente as oportunidades que estão nos **segmentos** definidos
- Pesquisar com (potenciais) clientes se as funcionalidades planejadas são úteis para eles
- Convidá-los para os **Betas**
- Montar o plano de negócio para cada produto/serviço considerando diversos cenários

- Identificar o **conhecimento da empresa** conciliado com as **dores dos clientes**
- Desenvolver funcionalidades com a **visão de construção de uma plataforma**
- **Oportunidades identificadas por segmento** e pelo potencial uso delas para potenciais novos clientes
- Identificar funcionalidades desenvolvidas e desenvolver por segmentos de atuação
- **Reconhecer as limitações e dizer não**

Exemplo

DESEMPENHO DOS NEGÓCIOS

Visão Computacional

DESTAQUES FINANCEIROS (em R\$ MM)

	2012	2011	2010	2009	2008
Receita Bruta	6.611	7.117	6.324	2.837	4.240
Receita Líquida	6.550	7.059	6.240	2.813	4.166
Margem Bruta (%)	61,3	63,9	64,8	51,6	62,1
Lucro Líquido	2.646	2.914	2.247	1.312	1.263
EBIT	3.357	3.922	3.493	1.002	2.118
Ebitda	3.554	4.113	3.671	1.180	2.247
Margem Ebitda (%)	54,3	58,3	58,8	42,0	53,9
Investimentos	643	420	294	114	699
Investimentos (P4P)	2.709	935	24	-	-
Ativos Totais	11.001	7.095	5.542	4.947	6.878
Patrimônio Líquido	3.274	1.807	1.377	1.829	1.555
Dívida Bruta	2.931	2.340	2.023	1.471	1.583
Dívida Líquida	2.553	2.073	1.758	1.290	1.404
Dívida Bruta / Ebitda	1,7x	1,1x	0,9x	2,2x	1,6x
ROCE	29,3	55,2	67,2	20,4	30,1

NLP

PANORAMA SETORIAL

O mercado em 2012 ainda foi marcado por incertezas no desempenho das grandes economias que, em sua maioria, restringiram a recuperação do crescimento mundial. Segundo o FMI (Fundo Monetário Internacional), o avanço mundial em 2012 foi de 3,2%, e economias maduras como

Europa, Estados Unidos e Japão apresentaram crescimento pequeno ou mesmo negativo, em média 1,3%

A photograph of an offshore oil platform in the middle of the ocean. The sky is a warm, golden-orange color, suggesting sunset or sunrise. The water is dark blue with white-capped waves in the foreground. The platform is a complex of steel structures with a tall derrick in the center.

A plataforma

Definir stack tecnológica

Linguagens de programação:

- Golang
- Python
- NodeJS/Angular

Como os artefatos são criados:

- Construídos e deploy em containers
- Rastreabilidade via um Sistema de Tracing Distribuído
- Centralização dos logs

Concentrar onde realmente importa

Everything as a Service:

Usar serviços gerenciados dos provedores de Nuvem como GCP, AWS, Azure e outros que não são componentes importantes que envolve o negócio. Eles têm SLA acima de 99,5% para Banco de dados, Pub/Sub, Orquestração de Containers Machine Learning, etc.

Uma cultura de Engenharia de Software

- Desenvolver uma sistema que possa ser reaproveitável no conceito de plataforma
- A arquitetura do sistema deve considerar resiliência, confiabilidade e escalabilidade
- Reaproveitar funcionalidades, funções e serviços quando possível
- Fail fast, learn faster

Fail fast, learn faster

- Aplicar **C**ontinuous **D**elivery, **C**ontinuous **I**ntegration and **C**ontinuous **D**eployment para entregar em produção automaticamente. Os artefatos são rastreados do commit até o deploy
- Aplicar testes de integração, sistema, unitário e aceitação no Pipeline para encontrar erros e falhas antes de ir para produção
- Aplicar feature toggle/flag
- Aplicar quality gateway para cobertura de código, identificando legibilidade, complexidade, duplicação e débito técnico

Fail fast, learn faster - Cultura de Engenharia

- Não apontar culpados (pessoas), observar os erros e gargalos no processo
- Levantar hipóteses e tomar decisões baseados em dados
- PDSA - Deming Cycle
- Relatórios Blameless Postmortem
- Micro-Serviços (realmente) independentes e resilientes

Culture Engineering - Adoção do Kanban

- Usar um framework e método para organizar os requisitos funcionais e não funcionais baseados no “**Value Stream Map**”
- Identificar “velocidade” de cada equipe
- Identificar os gargalos no sistema e tratá-los
- Adotar uma política de **Work In Progress**
- Tornar visível para qualquer um o que está acontecendo em cada projeto
- Ter o entendimento da funcionalidade finalizada é somente quando o cliente valida-as em produção
- Identificar os débitos técnicos

Porque criar a Plataforma

Desenvolver funcionalidades para projetos com a perspectiva de reaproveitá-las para outros clientes

Diminuir o **Time to Market (Lead Time)** e os clientes terem o onboarding da nossa solução facilitada

Facilitar integrações com sistemas de clientes e parceiros

Caso - Contratos de financiamento

Processamento de contratos de financiamento

- Processar contratos de financiamento sem conhecimento de todos modelos de contrato
- Processo de digitalização não estruturado
- + de **10.000** contratos por dia
- **1 milhão de contratos processados**

Resultado

Crescimento de +- **500%**

Intervalo de tempo para uma demo: **de 30 dias** para **15 dias**

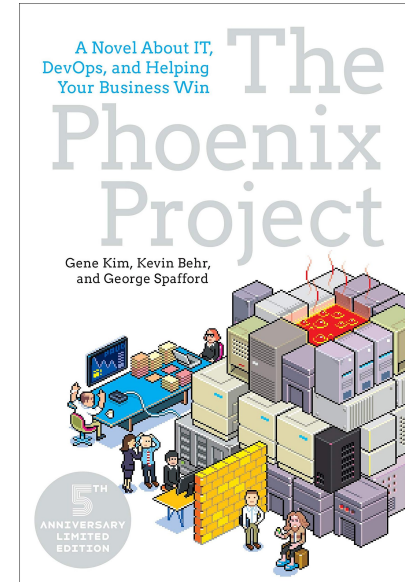
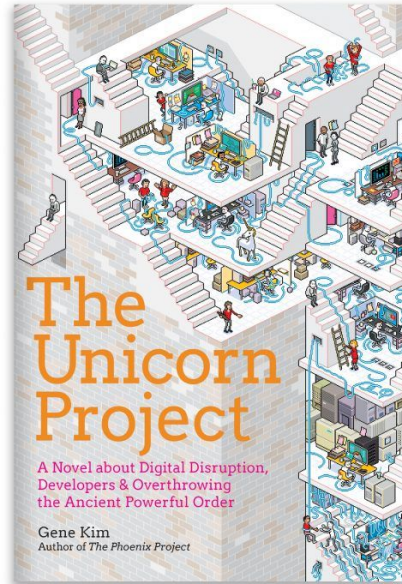
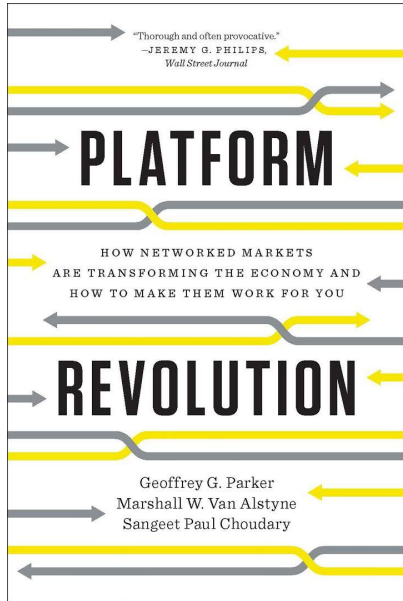
Intervalo de tempo para uma prova de conceito: **de 102 dias** para **60 dias**

Tempo de recuperação de falhas: **de 90 horas** para **1,5 horas**

Diminuição do ciclo de venda: **de 1 ano** para **6 meses**

Transformação Digital - HPE

*“É o processo de integrar tecnologia digital a todos os aspectos da empresa, o que exige mudanças fundamentais de tecnologia, cultura, operações e entrega de valor. Para aproveitar melhor as **tecnologias emergentes e sua rápida expansão nas atividades humanas, uma empresa precisa se reinventar, transformando radicalmente todos os seus processos e modelos.**”*



Fernando Ike

// [linkedin.com/in/fernandoike](https://www.linkedin.com/in/fernandoike)

// twitter.com/fernandoike

