

Filosofia Lean Software

Laboratório de Programação

O que é?

- Nasceu na década de 90, com o livro: "The Machine that Changed the World"
 - Inspirado no Toyota Way
 - pull systems, just-in-time, qualidade total, teoria das restrições, melhoria contínua e flexibilidade
- Muito dessa filosofia foi introduzida no desenvolvimento de sistemas
 - muito inserida no desenvolvimento ágil

O que é?

Definições*

“

Entregar, aumentando continuamente valor para o cliente

Continuamente diminuir o esforço gasto

No prazo mais curto possível

Com a melhor qualidade possível à jornada, não um destino

”

O que é?

Lean Manufacturing =

“

Filosofia que quando implementada reduz o tempo desde do pedido até a entrega ao cliente, eliminando fontes de desperdício no fluxo de produção*

”

Princípios Lean aplicados ao software

- Elimine desperdícios
- Inclua qualidade no processo
- Crie conhecimento
- Adie decisões e compromimentos
- Entregue o quanto antes
- Respeito as pessoas e "empower" a equipe
- Otimize o Todo

Elimine desperdícios

“

Elimine tudo aquilo que não agrega valor para o cliente final e que não são percebidos pelo cliente

”

Exemplo: passos extras, processos pesados, burocracia, documentação excessiva, trabalhos parcialmente prontos,

Elimine desperdícios

- Requisitos cedo demais
- Processos a mais, passos a mais
- Funcionalidades a mais
- Troca de tarefas entre membros da equipe
- Atrasos
- Erros:

“

Inspecionar para prevenir é bom.
Inspecionar para achar defeitos é desperdício

”

- Organização de informações

Qualidade embutida

- Inegociável

“

Um produto possui qualidade quando o cliente o experimenta e diz: "Isso era exatamente o que eu queria"

”

- Possui:
 - boas arquiteturas
 - alto nível de usabilidade e facilidade de uso
 - fácil de dar manutenção, adaptar e estender

Criar conhecimento

Compartilhar lições aprendidas. Compartilhar experiências

- Desenvolvimento iterativo
- Equipes concisas
- Treinamento
- Criação de padrões e roteiros
- Revisão de código (code reviews)

Adiar decisões

“

Retardar decisões até que possam realmente ser construídas com base em informações sólidas

”

- Tendem a ser mais acertadas
- Evitam re-trabalho

Entregar rápido

- Colher feedback
- Aprender com erros
- Cliente recebe hoje e não ontem

Respeitar as pessoas

- Envolver todos nas decisões técnicas, inclusive desenvolvedores
 - Auto-gestão
 - Trabalho em equipe
 - Feedback

Otimizar o todo

- Utilize métricas
 - valorize o desempenho em equipe
- Meça:
 - Satisfação do cliente + entendimento de suas necessidades
 - Tempo de ciclo

Lean

“

Desenvolvimento Lean é correspondente à entrega de versões refinadas e incrementais do software em intervalos de tempo regulares

Uma forma simples de controlar o just-in-time da filosofia é usando o Kanban

”

Kanban

New	Analysis		Design		Development		QA	
	In Process	Done	In Process	Done	In Process	Done	In Process	Done
Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	
Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	
Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	Feature	
	Feature		Feature		Feature	Feature	Feature	
					Feature	Feature		