

# ESTIMATIVA DE CUSTOS ÁGIL

## ENGENHARIA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

---

Daniel Cordeiro

29 de setembro de 2017

Escola de Artes, Ciências e Humanidades | EACH | USP

- No mundo real precisamos estimar os custos antes do cliente poder concordar com o projeto
- Se não há planejamento e cronogramas em métodos ágeis, como podemos estimar o custo de um projeto?

- O Pivotal Labs ensina o método Ágil pro cliente
- Usando método Ágil, Pivotal nunca promete entregar as funcionalidades X, Y e Z até a data D
- Ao invés disso, promete empregar recursos para trabalharem do modo mais eficiente possível até a data D
  - o cliente trabalha continuamente com a equipe para definir as prioridades até a data D
- Mas ainda precisamos de uma estimativa pro projeto

1. 1 hora no telefone para explicar o método
  - esforço conjunto, comprometimento que o cliente deve ter, ...
2. Cliente visita a Pivotal por 1,5 horas (“scoping”)
  - cliente traz designer, desenvolvedor (tudo para esclarecer o que o cliente quer que seja feito)
  - Pivotal traz dois engenheiros para fazer perguntas (tentando identificar o que causaria incerteza na estimativa)
3. Engenheiros levam ½ hora para estimar as semanas
  - maior vs. menor incerteza: 18–26 vs. 20–22 semanas
4. Propõe um custo em função do tempo e recursos necessários

Qual afirmação relacionada a estimativa de custos é verdadeira (PL = Pivotal Labs)?

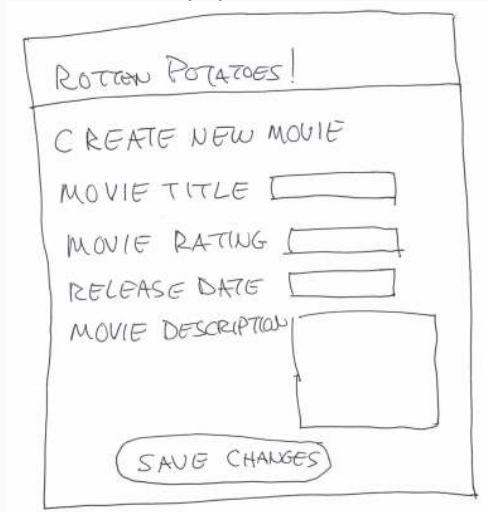
1. Como praticantes de métodos ágeis, PL não usa contratos
2. Como praticantes de programação pareada, PL estima o custo por 1 par (que será atribuído pela PL para completar o projeto)
3. O custo proposto é estimado considerando-se o tempo e materiais que serão utilizados por um dado número de semanas
4. Como mostram os estudos, 84–90% dos projetos terminam no prazo e dentro do orçamento; gerentes planeje-e-documente prometem aos clientes um conjunto de funcionalidades por um custo e prazo que são acordado previamente

# ESBOÇOS DE BAIXA FIDELIDADE DE INTERFACE DO USUÁRIO E STORYBOARDS

---

- Apps SaaS normalmente lidam com usuários ⇒ Histórias de usuário precisam de interfaces de usuário (UI)
- Como fazer com que o cliente participe do processo de criação de UI de forma que ele fique feliz com o resultado?
  - como evitar ter uma UI “como eu pedi, mas não como eu quero”?
  - como adaptar os cartões 3x5 para UI?
- Como construir UI de forma interativa sem ter que construir um protótipo?

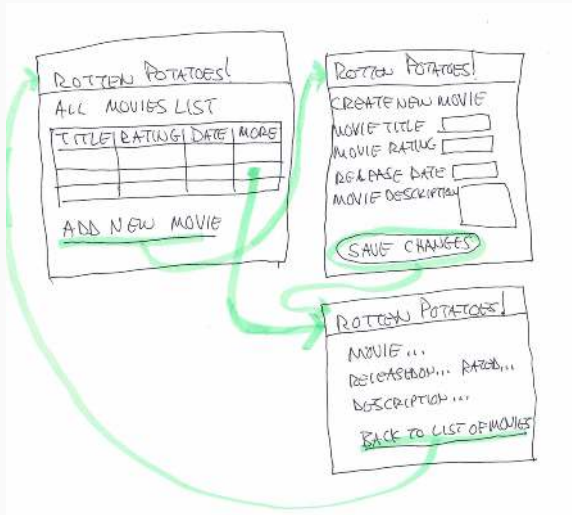
Esboços de UI: desenhos de papel e caneta ou **Lo-Fi UI**





- Precisamos mostrar também como a UI muda de acordo com as ações dos usuários
- HCI sugere o uso de “*storyboards*”
- São como cenas em um filme, mas não são lineares

# STORYBOARD DE EXEMPLO



- Criar esboços e *storyboards* é um pouco tedioso, mas é mais fácil do que escrever HTML. Além disso:
  - é menos intimidador para *stakeholders* que não são técnicos
  - ninguém deixa de sugerir mudanças já que não tem código por trás
- CSS (Cascading Style Sheets) vai permitir fazer algo mais bonito mais tarde

Qual opção é falsa sobre Lo-Fi UI?

1. Do mesmo jeito que os cartões 3x5, esboços e *storyboards* (vs. código) facilitam o envolvimento de todos os *stakeholders*
2. O propósito da abordagem de Lo-Fi UI é depurar a UI antes de programá-la
3. Apps SaaS normalmente possuem uma história de usuário associada a interface de usuário
4. Apesar de que *storyboards* Lo-Fi demorarem mais tempo para serem feitos do que prototipar UI em CSS/HTML, a abordagem Lo-Fi provavelmente irá fazer a UI ser da forma que o cliente realmente quer



- “Usar *storyboards* e Lo-Fi realmente ajudaram no trabalho com o cliente”
- “*Feedback* frequente do cliente é essencial”
- “O que nós achávamos que era legal na verdade não importava ao cliente”



- “Nós fizemos protótipos Hi-Fi e investimos um montão de tempo até perceber que o cliente não tinha gostado”
- “Nunca tínhamos percebido o quão difícil é transformar o que o cliente pediu em um plano técnico concreto”