

ENGENHARIA DE SOFTWARE



AGENDA

- O projeto
- Introdução aos métodos Ágeis

UM POUCO MAIS SOBRE O PROJETO



DESENVOLVER É ARRISCAR-SE

- Deslizes no cronograma
- Projeto cancelado
- Sistema "azedado": vai para produção, mas em pouco tempo a manutenção fica muito cara
- Taxa de erros inviabiliza o sistema em produção
- Mudanças nos negócios
- False riqueza de funções: muitas funções que não agregam valor ao negócio

FATOS

- "É impossível levantar todos os requisitos no começo do projeto"
- "Seja quais forem seus requisitos, eles vão mudar"
- "Sempre haverá mais trabalho para fazer do que tempo e/ou dinheiro disponível"

BASES DA METODOLOGIA ÁGIL

- BDD - Desenvolvimento guiado por comportamento (Behavior Driven Development)
- TDD - Desenvolvimento guiado por testes (Test Driven Development)

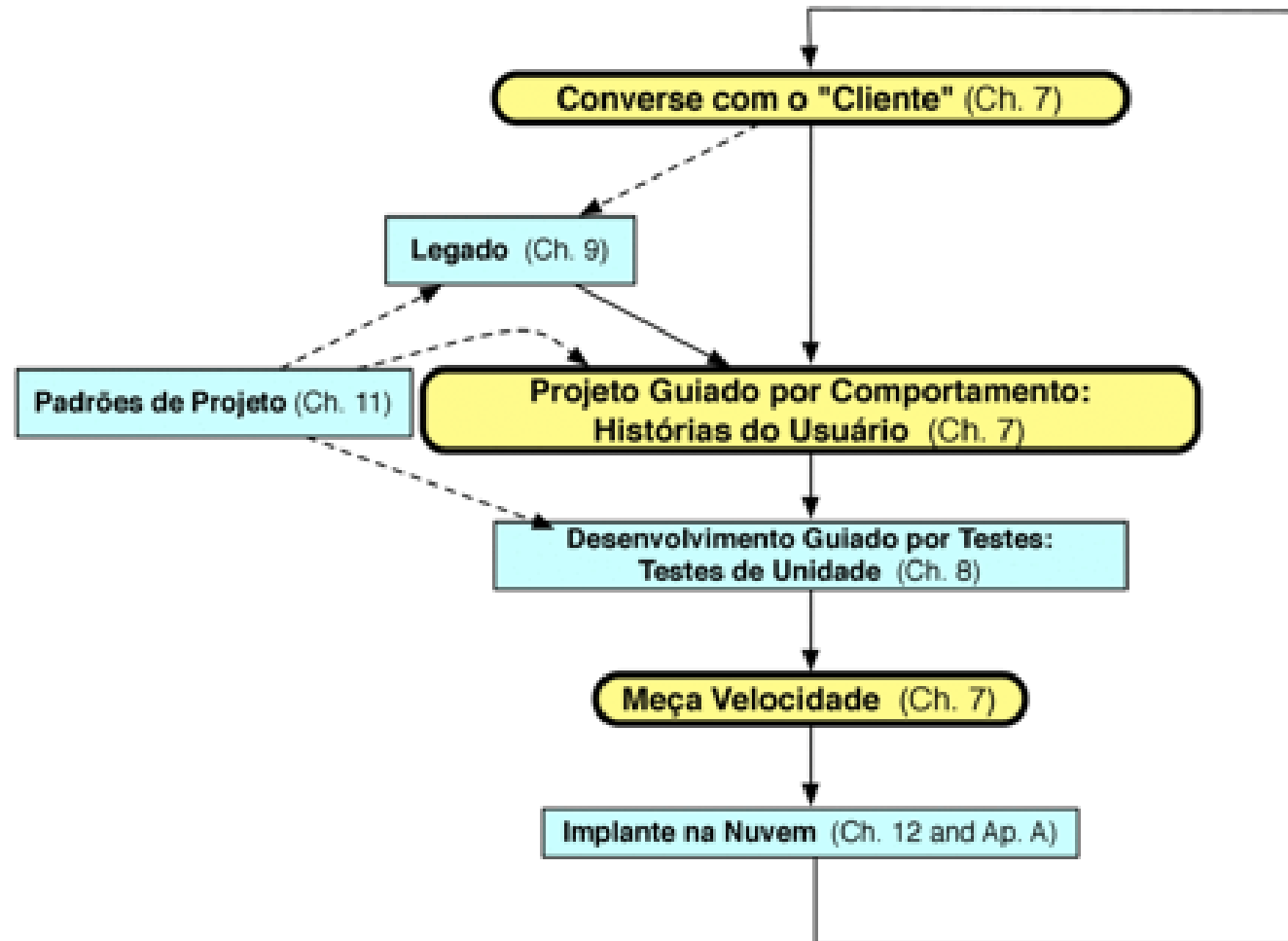
DESENVOLVIMENTO ÁGIL

- Qualidade baseada em testes
 - Testes unitários
 - Testes de módulo
 - Testes de integração
 - Teste de validação
 - Cobertura

DESENVOLVIMENTO ÁGIL

- Produtividade
 - Clareza
 - Síntese
 - Reuso
 - Automação por ferramentas

ITERAÇÃO DO CICLO DE VIDA ÁGIL



FÁBRICA OU ATELIÊ



DESENVOLVEDOR COMO ARTESÃO

- "Well in my mind a craftsperson is someone who not only creates something from nothing from materials of their choice, but usually puts a part of themselves into what they make. " – Chris Odell
<http://foxdellfolio.com/the-codesmith/>
- Comprometimento é fundamental



XP OVERVIEW

- Ciclos curtos de desenvolvimento de alguns meses com iterações de 1 a 4 semanas e feedback
- MVP
- DRY, testes e código do repositório em excelentes condições
- Testes: unitários, de validação, de verificação e de integração, etc.
- Cliente participativo e forte comunicação
- Mudanças entre releases substituindo funções ainda não implementadas por outras agora mais relevantes
- Fazer apenas as funcionalidades prioritárias e que o cliente solicitou
- Os desenvolvedores participam de decisões, estimam e elaboram as funcionalidades

XP OVERVIEW

- Trabalho em equipe (Time)
- Novos integrantes aceitam mais riscos com o tempo e são assistidos pelos mais experientes
- Uso de atividades em pares (programação, análise, etc.)
- Integração após o desenvolvimento de uma funcionalidade, incluindo testes de integração
- Cartões com "Coisas a fazer"
- Refatoração constante
- Aposta: custo de mudança será mantido baixo

VARIÁVEIS DO PROJETO

- Custo
- Tempo
- Qualidade
- Escopo

ATIVIDADE

1. Descreva como você gostaria de sair de casa
2. Descreva qual seria o mínimo para essa mudança
3. Quais partes desse processo você imagina que teriam maior impacto para realizar essa tarefa?

MÍNIMO PRODUTO VIÁVEL (MVP)

Not like this...



Instead like this!



REGRA 20-80 OU 80/20

- Princípio de Pareto: 80% vindos de 20% de trabalho

4 VALORES DO XP

- Comunicação
- Simplicidade
- Feedback
- Coragem
- Respeito

4 ATIVIDADES BÁSICAS DO XP

- Codificar
- Testar
- Ouvir
- Projetar

PAPÉIS NA XP

- Programador: coração da XP
- Cliente
- Testador: auxilia o cliente a construir testes de validação e executa todos os testes periodicamente
- Rastreador
- Treinador
- Consultor
- Chefão

AS VEZES NÃO DÁ PRA USAR...

- Cultura empresarial/Cliente desconfiado (documentação, exigência de horas de trabalho excessivas)
- Grandes times
- Tecnologias/Infra que não suportam elegantemente modificações



GVANERVEN@UNB.BR

- Obrigado!