

Métodos ágeis - XP

Disciplina: Engenharia de Software

Gustavo Lacerda

gustavo.lacerda@prof.una.br



XP

- ▶ Utiliza OO como paradigma de desenvolvimento;
- ▶ Inclui um conjunto de regras e práticas com base nas seguintes atividades:
 - ▶ Planejamento
 - ▶ Projeto
 - ▶ Codificação
 - ▶ Teste



- ▶ Se a história precisar de mais de 3 semanas para desenvolvimento, é solicitado ao cliente que ela seja dividida em histórias menores;
- ▶ Desenvolvidas em 3 modos:
 1. Todas as histórias serão implementadas imediatamente (dentro de poucas semanas).



2. As histórias com **valor mais alto** serão antecipadas no cronograma e implementadas primeiro.
 3. As histórias de **maior risco** serão antecipadas no cronograma e implementadas primeiro.
- Com o avanço do projeto, o cliente pode adicionar novas histórias, mudar a sua prioridade, subdividi-la e eliminá-las.



XP - Projeto

- ▶ Segue rigorosamente o KIS (keep it simple)
- ▶ Estimula o uso de cartões CRC (Classe, Responsabilidade e Colaboração) para a identificação e organização das classes OO relevantes para o incremento do software.
- ▶ Cartões CRC permitem a descrição dos conceitos identificados na metáfora na forma de classes.
- ▶ Responsabilidades são identificadas para cada classe.



XP - Projeto

- ▶ Responsabilidades são identificadas para cada classe.
- ▶ As colaborações determinam as interações entre classes.
- ▶ Os cartões permitem que o todo o time possa colaborar com o design.



XP - Projeto

ID: 1	Classe: Usuários	Super Classe:
Responsabilidades	Colaborações	
Conhecer seus dados		
Conhecer se está ativo		
Conhecer seu estado civil	Civil	
Conhecer sua renda	Renda	
Conhecer sua escolaridade	Escolaridade	



XP - Projeto

- ▶ Os cartões CRC são o único produto de trabalho do projeto;
- ▶ Caso seja identificado um problema difícil na história, recomenda-se a criação imediata de um protótipo operacional daquela parte do projeto.
- ▶ Encoraja a refatoração.
- ▶ Técnica que altera a estrutura do sistema sem modificar o comportamento externo.



XP - Codificação

- ▶ Depois que as histórias forem desenvolvidas e o início do projeto for feito, recomenda-se **não** iniciar a programação;
- ▶ É recomendado realizar **testes unitários** sobre cada uma das histórias que serão incluídas na versão atual.
- ▶ Depois de os testes unitários terem sido criados, o desenvolvedor está focado no que deve ser implementado.



XP - Codificação

- ▶ Depois que as histórias forem desenvolvidas e o início do projeto for feito, recomenda-se **não** iniciar a programação;
- ▶ É recomendado realizar **testes unitários** sobre cada uma das histórias que serão incluídas na versão atual.
- ▶ Depois de os testes unitários terem sido criados, o desenvolvedor está focado no que deve ser implementado.



XP - Codificação

- ▶ Programação em pares:
 - ▶ duas pessoas trabalhando juntas na mesma máquina;
 - ▶ cada pessoa fica encarregada de uma atividade;
 - ▶ quando o trabalho dos programadores é completado, é feita uma integração com o trabalho de outros;
 - ▶ existe uma equipe responsável pela integração.



XP - Teste

- ▶ São aplicados os testes unitários.
- ▶ Os testes de aceitação (ou teste de cliente) são especificados sob a ótica do cliente e abrangem as características e as funcionalidades do sistema global visíveis e passíveis de revisão.
- ▶ “Resolver pequenos problemas a cada intervalo de umas poucas horas leva menos tempo do que resolver grandes problemas perto da data de entrega”, Wells (1999) apud Pressman(2010).