eXtreme Programming

Baltazar Tavares Vanderlei Dielson Sales de Carvalho Priscylla Silva Vinícius dos Santos Oliveira

Instituto de Computação - IC/UFAL

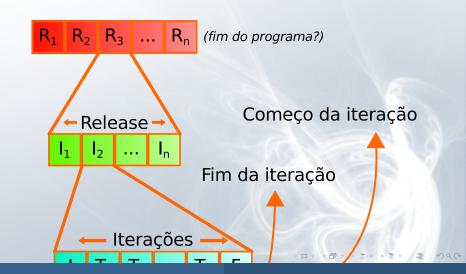
2 de abril de 2013

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- 2 Quando não usar XP
- (3) Casos de uso

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso

Visão Geral quanto ao tempo



Visão geral

Releases

Levam meses, são compostas de iterações

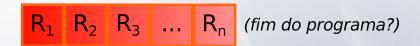
Iterações

São periodos de poucas semanas(tipicamente, de 1 a 4 semanas), são compostas de tarefas

Tarefas

São atividades basicas, devem durar idealmente 1 dia de trabalho, mas normalmente duram mais.

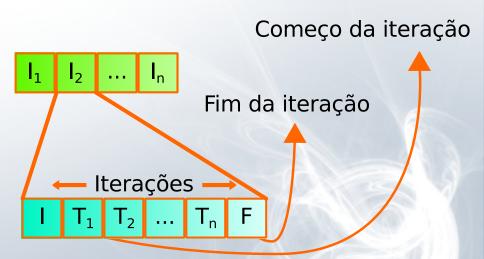
- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso



- Refletir sobre o problemas, identificar e/ou propor soluções
- Cliente e equipe se reúnem para definir os temas
- Cliente controla o escopo, decidindo o que fazer ou adiar
- Normalmente, 3 meses

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso

- Incremento projetado, programado, testado e entregue
- Ponto de avaliação, re-avaliação, feedback, interação com a satisfação do cliente e mudanças.
- Esse codigo vai ser aprimorado nas proximas iterações, mas é codigo funcional
- No inicio, Jogo do planejamento
- No final, o cliente tem a oportunidade de utilizar e avaliar o que foi produzido
- Normalmente, 1 semana



Jogo do planejamento

O cliente

- Define as histórias(User Story)
- Decide qual o valor de negócio de cada história
- Decide que histórias serão construídas no release

Jogo do planejamento

O cliente

- Define as histórias(User Story)
- Decide qual o valor de negócio de cada história
- Decide que histórias serão construídas no release

Os programadores

- Estimam quanto tempo será necessário para construir cada história, com base em experiencias passadas
- Advertem o cliente sobre riscos técnicos significativos
- Medem o progresso da equipe para fornecer um orçamento geral para o cliente

Final da Iteração

- Testes de aceitação
- Entrega de software para o cliente
- Cliente tem oportunidade de testar e avaliar

Com base nos resultados, reúne-se novamente com a equipe e estabelece novas prioridades de acordo com o que acabou de aprender com o software e com aquilo que já imaginava ser necessário produzir ao longo do restante do projeto.

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iteraçõe
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso

- Compomente basico
- É a implementação de uma User story pelo par de programadores
- Testes!
- Executada de acordo com os valores e atividades do XP

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso

Valores

- Comunicação
- Simplicidade
- Feedback
- Coragem
- Respeito

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- Casos de uso

- Cliente Presente
- Jogo do Planejamento
- Stand Up Meeting
- Programação em Pares
- Código Coletivo
- Código Padronizado
- Design Simples
- Desenvolvimento Orientado a Testes
- Refatoração
- Releases Curtos
- Metáfora
- Ritmo Sustentável

Cliente Presente

- Parte da equipe
- Controla as tarefas de cada release baseadas no valor de negócio
- Feedback imediato

Jogo do Planejamento

- Mais importante primeiro
- Necessidades concretas
- Software funcionando em primeiro lugar

Standup Meeting

- Resumir o que todos fizeram
- Definir a atividade do dia

Programação em Par

- Menos erros
- Força o uso dos padrões
- Melhores soluções
- Evita "ilhas de conhecimento"

Código Coletivo

- Todos têm acesso a tudo
- Ninguém é "dono do código"
- Revezamento de pares

Código Padronizado

- Fácil de entender
- Fácil de modificar
- Pressão do par

Design Simples

- Desejos do usuário:
 - Fazer a coisa certa
 - Funcionar
 - Fácil de usar
 - Possa ser modificado
- Revisão durante as iterações
- Não tenta prever o futuro
- Menos complexidade

Desenvolvimento Orientado a Testes

- Defeitos custam caro
- Quanto mais cedo um erro é identificado, melhor
- Testes são feitos antes da imprelentação
- Testes são rodados sempre que o código é modificado
- Precisa sempre passar no teste de aceitação
- Resolver, depois limpar

Refatoração

- Mudanças deterioram o projeto
- Evitar código duplicado
- Objetivo:
 - Simplicidade
 - Clareza
 - Adequação ao objetivo
 - Ausência de repetição
 - Ausência de funcionalidades extras (ex: que foram removidas)

Releases Curtos

- Cliente acompanha o desenvolvimento
- Maior retorno no início
- Bom para o cliente (melhores tomadas de decisões)
- Bom para os desenvolvedores (verificam se o desejo do cliente realmente é atendido)

Metáfora

- Uma só ideia
- Integridade conceitual de todo o projeto

Ritmo Sustentável

- Prazos cumpridos
- Não sobrecarregar o programador

Programação

- Sem código, não há produto
- Pode ser usado para auxiliar a comunicação

Testes

- Testes unitários
- Testes de aceitação
- Testes de integração

Escutar

Programadores devem escutar o que os clientes precisam que o sistema faça.

Escutar

Programadores devem escutar o que os clientes precisam que o sistema faça.

Programadores devem entender o sistema bem o suficiente para dar feedback sobre os detalhes técnicos de como o problema pode ser resolvido.

Projeto

- Sistema muito complexo
- As dependências não ficam claras

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- Quando não usar XP
- (3) Casos de uso

Itens polêmicos

- Requerimentos instáveis
- Documentação menos completa, quando comparada a processos pesados
- Programar para o agora pode tornar o trabalho de amanhã mais pesado
- Sistemas críticos

Quando não usar XP

- Equipe com cultura tradicional de desenvolvimento de software
- Equipes Grandes (>12)
- Tecnologias usadas não permitem TDD
- Espaço Físico invabiliza a utilização
- Clientes exigem documentação rigorosa
- Clientes não possuem tempo disponível

- XP (eXtreme Programming)
 - Visão Geral
 - Releases
 - Iterações
 - Tarefas
 - Valores
 - Práticas do XP
- 2 Quando não usar XP
- Casos de uso

Companhias que Utilizam o XP

Brasileiras:

- Improve It (RJ)
- Globo (RJ)
- BrasilTelecom (DF)
- Embrapa Informática (SP)

Internacionais:

- Blizzard
- Sabre Airline Solutions
- Arshin
- Motorola, inc.