

**INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE
SOFTWARE | UNIDADE 2**

**Aula 3 | Extreme
Programming**

PROFESSOR(A): JOSÉ REGINALDO

Introdução

NESTA AULA VAMOS APRESENTAR O XP, DESCRREVENDO SEU CICLO DE VIDA, VALORES, PRÁTICAS E PAPÉIS.

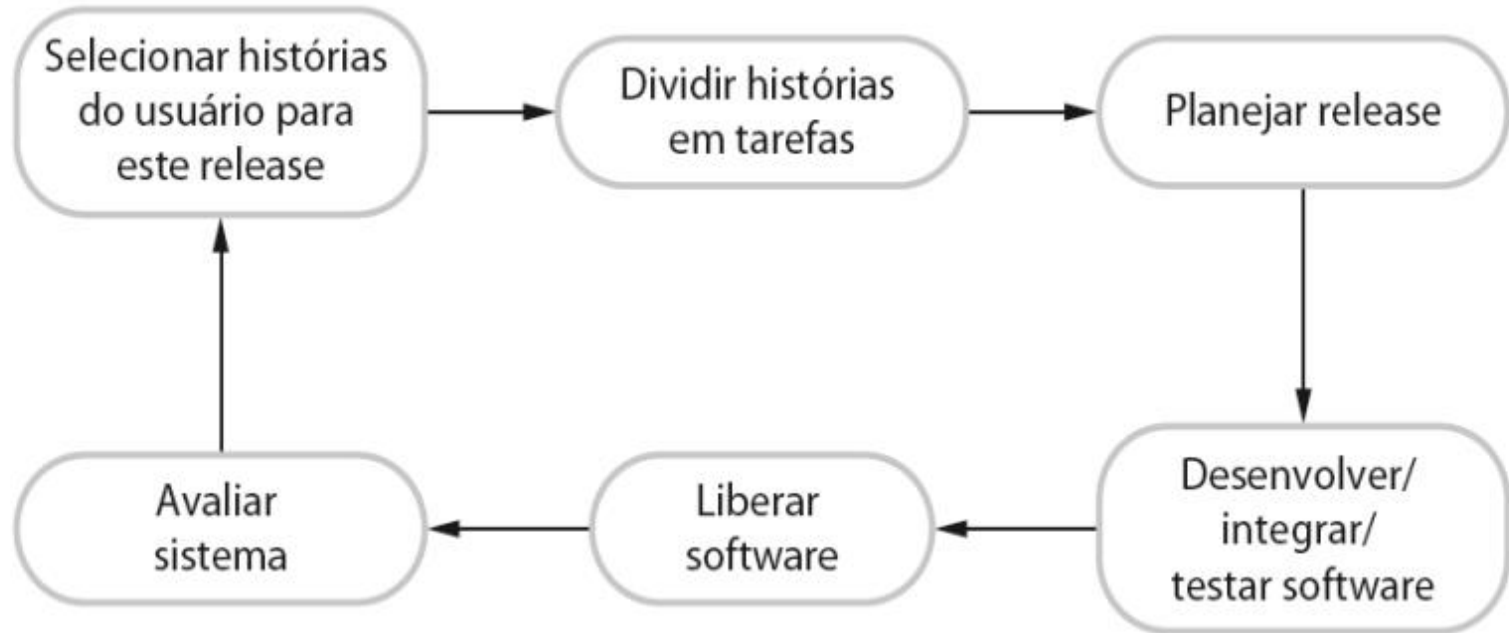
OBJETIVOS DA AULA

→ CONHECER O MODELO DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL
EXTREME PROGRAMMING.

Extreme Programming – XP

- Desenvolvimento iterativo ao extremo.
- Requisitos são expressos como histórias de usuário.
- Código fonte é constantemente refatorado e testado.
- Releases do sistema entregues em curto intervalo de tempo.

Ciclo de Vida do XP



Valores do XP

- Comunicação
- Coragem
- Feedback
- Simplicidade
- Respeito

Comunicação

- Conversas pessoais entre clientes e desenvolvedores.
- Devem ocorrer o tempo todo.

Coragem

- Falar a verdade, mesmo que essa verdade signifique trazer notícias ruins, como estimativas e custos honestos.
- Lidar com as mudanças mesmo correndo o risco de algo dar errado.

Feedback

- Troca de informações entre clientes e desenvolvedores durante a produção do software.
- Deve ser rápido e constante. Se há algo para ser corrigido, isso deve ser feito o mais breve possível.

Simplicidade

- Se existe um modo mais simples de se fazer algo, por que não seguir por esse caminho?
- Fazer algo mais simples para modificá-lo depois.

Respeito

- Valor que dá sustentação a todos os demais.
- Deve imperar entre todos da equipe.

Práticas do XP

- Planejamento incremental
- Pequenos releases
- Projeto simples
- Desenvolvimento *test-first*
- Refatoração
- Programação em pares
- Propriedade coletiva
- Integração contínua
- Ritmo sustentável
- Cliente no local

Planejamento incremental

- Estórias de usuário incluídas em um release de acordo com a prioridade e tempo de entrega.
- Divisão das estórias de usuário em tarefas.

Pequenos releases

- O software é entregue em pequenas versões que trazem algum valor para o cliente a fim de minimizar riscos
- As entregas são frequentes e gradualmente adicionam funcionalidades ao release anterior.

Projeto simples

- O código está, a qualquer momento, na forma mais simples para que passe em todos os testes.
- Deve-se atender as necessidades atuais, e nada mais.

Desenvolvimento *test-first*

- Primeiro são escritos os testes para uma nova funcionalidade, depois é feita a implementação.
- Utiliza-se um framework de testes automatizados.

Refatoração

- Todo desenvolvedor tem o dever de melhorar um código que esteja funcionando porém mal escrito.
- Mantém o código simples e mais fácil de manter.

Programação em pares

- Desenvolvedores trabalhem em pares (piloto e navegador).
- Um fica verificando o trabalho do outro.
- O conhecimento não fica somente em uma pessoa.

Propriedade coletiva

- Todos desenvolvedores assumem responsabilidade por todo código.
- Qualquer um pode mudar qualquer coisa. Não precisa de autorização para alterar.

Integração contínua

- Assim que uma tarefa é concluída, o código é integrado ao sistema como um todo.
- Executa-se testes unitários toda vez que se faz uma nova integração.

Ritmo sustentável

- Semana de 40 horas.
- Evitar grandes quantidades de horas-extras.
- Inicialmente se obtém resultados, mas depois há o desgaste da equipe e redução da qualidade.

Cliente no local

- O cliente está sempre disponível à equipe de XP para resolver dúvidas, alterar o escopo e definir prioridades.
- Ele poderá acompanhar o progresso do desenvolvimento e validar o que está sendo construído.

Papéis no XP

- Cliente
- Gerente de Projeto
- Coach
- Redator técnico
- Analista de teste
- Desenvolvedor

Cliente

- Representante do usuário final responsável por levar os requisitos de sistema para implementação.

Gerente do Projeto

- Responsável pelos assuntos administrativos.
- Mantém um forte relacionamento com o cliente.

Coach

- Responsável por questões técnicas do projeto.
- Detém conhecimento do processo (valores e práticas).

Redator técnico

- Responsável por documentar o sistema.
- Mantém todos informados da situação do projeto.

Analista de teste

- Responsável por garantir a qualidade do sistema a partir da realização de testes.

Desenvolvedor

- Responsável por analisar, projetar e implementar o sistema.

Encerramento

NESTA AULA VIMOS O MODELO XP ONDE PODEMOS CONHECER SEU CICLO DE VIDA, OS VALORES, AS PRÁTICAS E OS PAPÉIS DESTES QUE SÃO UM DOS PRINCIPAIS MODELOS ÁGEIS EXISTENTE NO MERCADO.