

Engenharia de Software I

Modelos ágeis - SCRUM

Prof. Ana Célia Portes



Aula de Hoje



- Agilidade
- Modelos ágeis
- SCRUM

Manifesto ágil

Indivíduos e
Interações

Software que
funciona

Colaboração
com o cliente

Resposta às
mudanças

Mais
valorizado
que

Processos e
ferramentas

Documentação
abrangente

Negociação de
contrato

Seguir um
plano

Agilidade

Agilidade é a possibilidade de responder rapidamente às constantes mudanças de requisitos do software, das tecnologias, das pessoas do time.

Modelos ágeis

Os modelos ágeis são uma evolução da Engenharia de Software tradicional, atendendo às crescentes exigências de rapidez e flexibilidade.

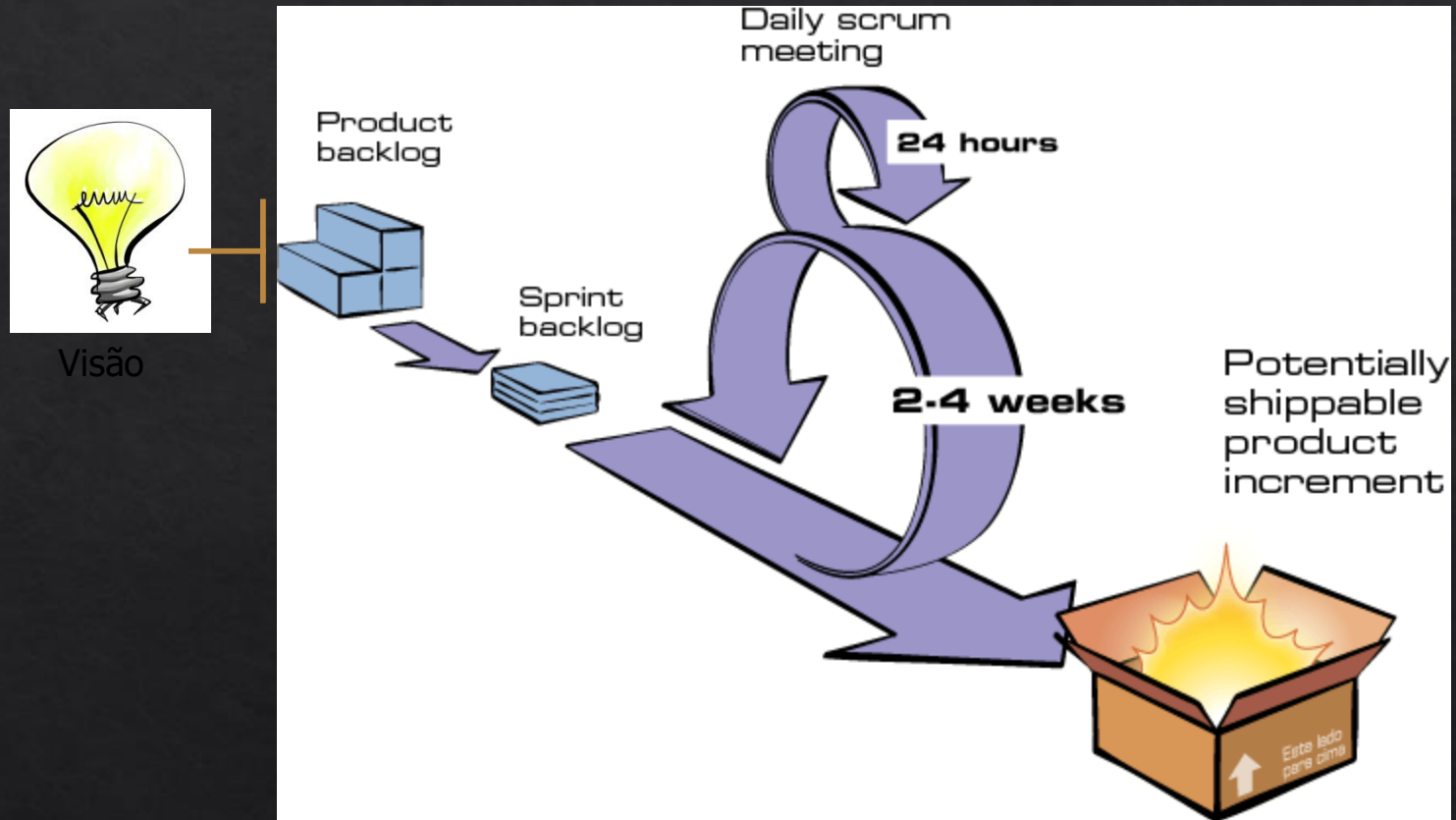
Características

- Entrega incremental do software
- Equipes pequenas, comprometidas e motivadas
- Simplicidade e menos formalismo
- Comunicação e colaboração
- Satisfação do cliente

Scrum

- Papéis: PO, SM e time
- Artefatos: Visão, Product Backlog, Sprint Backlog
- Fluxo de trabalho: Sprint
- Cerimônias: Planejamento, Reuniões diárias, Demonstração, Retrospectiva

Fluxo do Scrum





Vídeo

SCRUM

[vídeo] Visão de Produto no Scrum

<https://www.youtube.com/watch?v=vg1S1WYZa6o>

Para saber
mais...

Guia do SCRUM

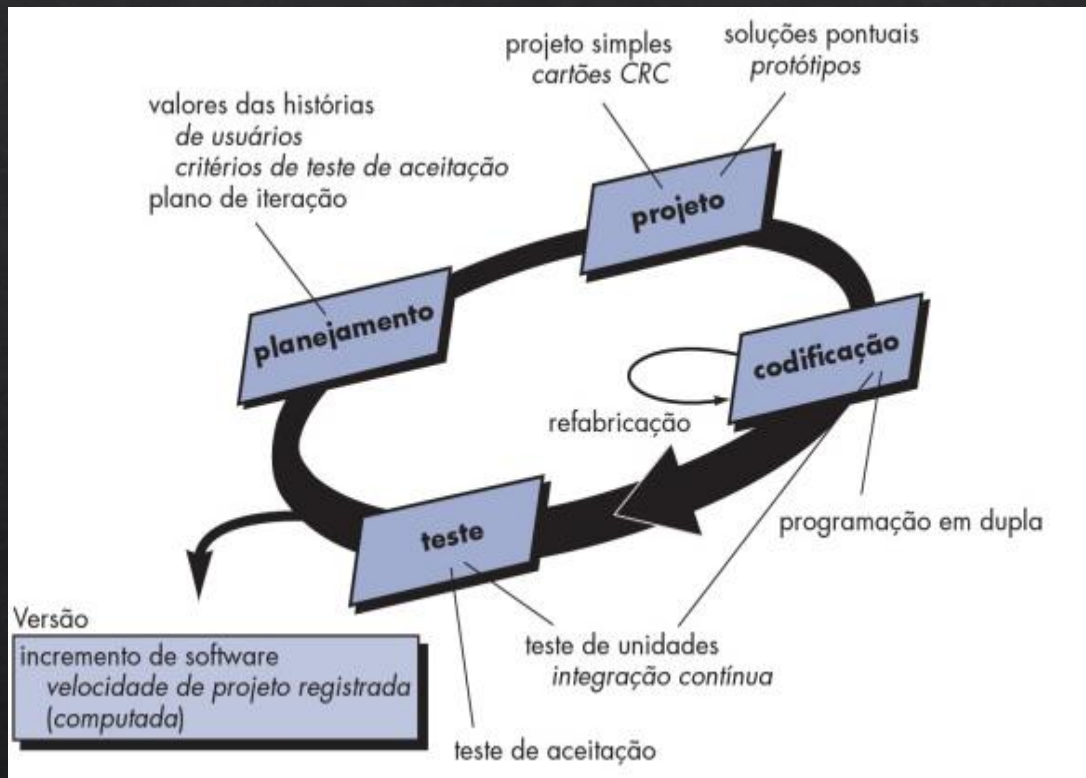
<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-PortugueseBR.pdf>

XP - Extreme Programming

XP - Extreme Programming

- Método ágil de desenvolvimento de software
- Surgiu nos anos 90
- Ajuda a criar produtos com **boa qualidade** em **menos tempo** e de forma **mais econômica** quando comparado com os métodos mais tradicionais
- Foco na simplicidade, agilidade e satisfação do cliente

XP - Extreme Programming



- Orientação a objetos
- Planejamento, projeto, codificação e testes
- Foco na simplicidade

Fonte: Pressman

XP - Extreme Programming

Planejamento

- Criação e priorização das histórias de usuário – feitas pelo cliente.
- Estimativa do esforço para cada história em semanas de desenvolvimento – feita pelo time.
- Se o esforço necessário para a história for maior que 3 semanas, então a história é dividida e o fluxo é repetido.

XP - Extreme Programming

Planejamento

- Após a entrega do primeiro incremento de software, a equipe calcula a **velocidade de projeto** (esforço realizado nas histórias implementadas naquele incremento).
- A velocidade é a referência para o planejamento das entregas seguintes.
- A qualquer momento novas histórias podem ser criadas, divididas, repriorizadas e reestimadas.

XP - Extreme Programming

Projeto (design)

O projeto abrange a definição das classes que serão implementadas na construção.

- **Minimização de riscos:** elaboração de protótipos operacionais para problemas complexos
- **Refatoração:** partes do projeto são reescritas para simplificação e melhor organização do código.

A atividade de projeto ocorre **continuamente** enquanto o software é construído.

XP - Extreme Programming

Construção

- Codificação e Testes - TDD
- Programação em pares
- Integração contínua



Vídeo

TDD – Desenvolvimento orientado a Testes

<https://youtu.be/bLdEypr2e-8>

Métodos Ágeis - Considerações

- Os métodos ágeis de desenvolvimento de software têm sido amplamente praticados desde o início dos anos 2000.
- Permitem a criação de sistemas com boa qualidade, que são produzidos em menos tempo e de forma mais econômica.

Métodos Ágeis - Considerações

- Entrega frequente de valor para o cliente – incremento de software executável.
- Palavras-chave:
 - simplicidade
 - flexibilidade
 - melhoria contínua
 - comunicação
 - colaboração
 - comprometimento

Métodos Ágeis

Outros métodos ágeis

- Desenvolvimento Adaptativo (DAS ou ASD)
- Método de Desenvolvimento Dinâmico de Sistemas - DSDM
- Crystal



Tempo para
Atividade

Visão e Backlog

Objetivo

- Elaborar a Visão do Produto e o Backlog do Produto
- Praticar os conhecimentos obtidos sobre Métodos Ágeis e especificamente sobre SCRUM.



Tempo para
Atividade

Cenário

Uma empresa que trabalha com entregas deseja um aplicativo para otimizar os serviços prestados aos clientes. A empresa tem uma lista de entregadores cadastrados divididos por áreas de atendimento.

Para solicitar um serviço, o cliente deve informar o endereço para retirada, o horário, o endereço para entrega, o tamanho e o peso do produto que será transportado.

O aplicativo deve alocar um entregador para realizar o serviço e calcular o valor. Quando o serviço for concluído, o cliente deve receber uma notificação. O pagamento deve ser feito na contratação do serviço, com transferência bancária(pix).



Tempo para
Atividade

Instruções

- Grupos de 2, 3 ou 4 alunos.
- Incluir os nomes dos participantes na planilha que está compartilhada.
- Todos os alunos devem entregar o resultado da tarefa no MSTeams (pode ser uma foto do trabalho).



Tempo para
Atividade

Instruções

- **Visão do produto:** nome do produto e uma frase com justificativa, objetivo, benefícios.
- **Backlog do produto:** cada item será uma funcionalidade e deve conter: id, título, descrição e prioridade.
- **Prioridade:** o item mais importante do backlog deve receber prioridade 100 e os demais itens devem receber um número único, menor que 100, que represente a importância do item para o projeto.



Dúvidas

Dúvidas

Sugestões

Colaborações



Finalização

Gratidão

Bons estudos!!!

Até a próxima