

Sistemas para Internet: Fundamentos de Engenharia de Software

Desenvolvimento Ágil

Professor: Rafael Martins Alves

Cuiabá-MT/2021-2

Avaliação Formativa



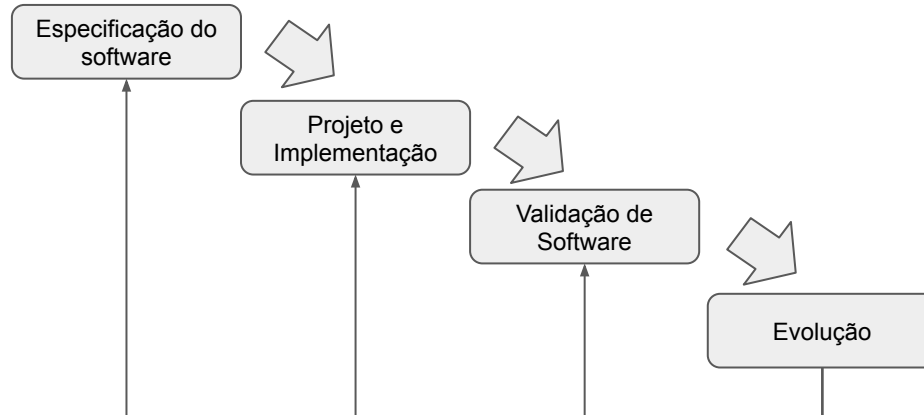
Agenda

- Motivação
- Manifesto Ágil
- Scrum
- Fases
- Atividades

Motivação

Antigamente, desenvolvimento:

- Cada etapa depende da anterior;
- Burocrático;
- Rígido nos requisitos.



Manifesto Ágil

MANIFESTO ÁGIL

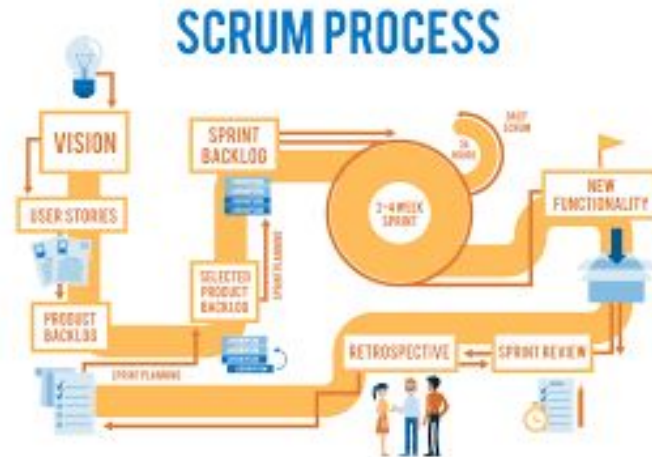


Abordagem Clássica vs. Abordagem Ágil

| | Clássica | Ágil |
|---------------|---|--|
| Desenvolvedor | hábil | ágil |
| Cliente | pouco envolvido | comprometido |
| Requisitos | conhecidos, estáveis | emergentes, mutáveis |
| Retrabalho | caro | barato |
| Planejamento | direciona resultados | resultados o direcionam |
| Foco | grandes projetos | projetos de natureza exploratória e inovadores |
| Objetivo | controlar, em busca de alcançar o planejado | simplificar processo de desenvolvimento |

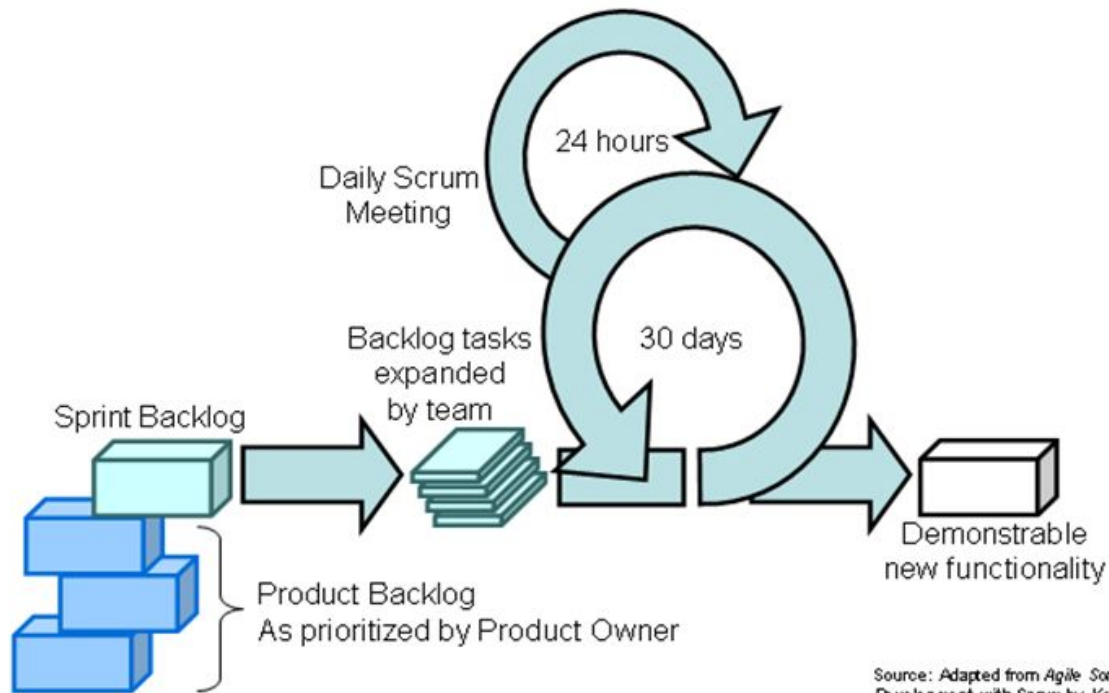
Scrum

- Uma alternativa de métodos ágeis;
- Define como um conjunto de práticas;



Fases

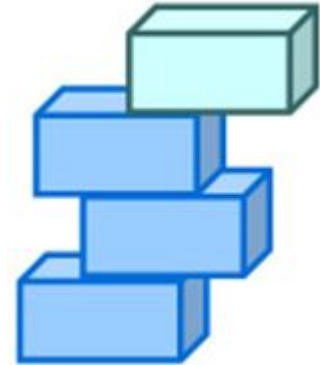
- Planejamento
- Sprints
- Encerramento



Source: Adapted from *Agile Software Development with Scrum* by Ken Schwaber and Mike Beedle.

Planejamento

- Relativamente curto
- Projeto da arquitetura do sistema
- Estimativas de datas e custos
- Criação do backlog
 - Participação de clientes e outros departamentos
 - Levantamento dos requisitos e atribuição de prioridades
- Definição de equipes e seus líderes
- Definição de pacotes a serem desenvolvidos

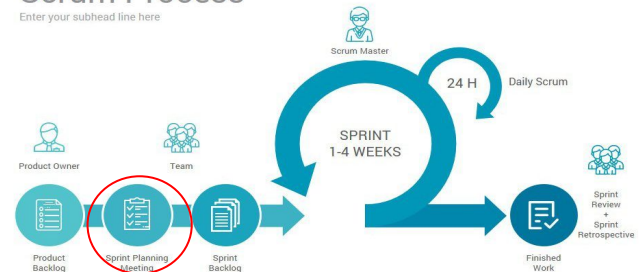


Sprint Planning Meeting

- A reunião de planejamento do Sprint deve ocorrer dentro de 8 horas com duas partes de 4 horas
- Primeiro seguimento:
 - Product Owner deve preparar o Product Backlog antes da reunião
 - Seleção dos itens do Product Backlog que o time se compromete em torná-los incrementos potencialmente implementáveis
 - Decisão final é do Product Owner
 - Stakeholders não devem participar

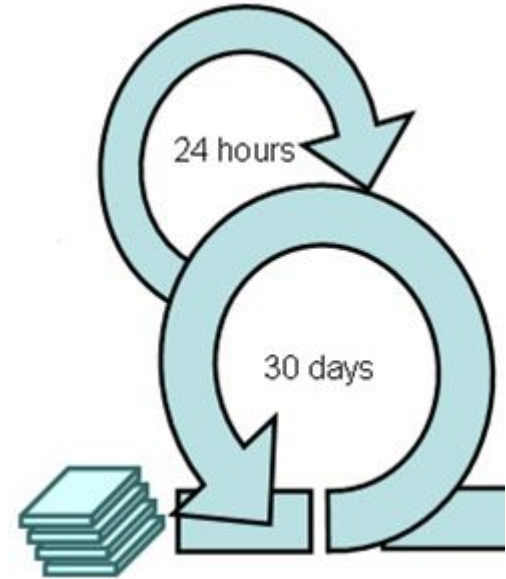
Scrum Process

Enter your subhead line here



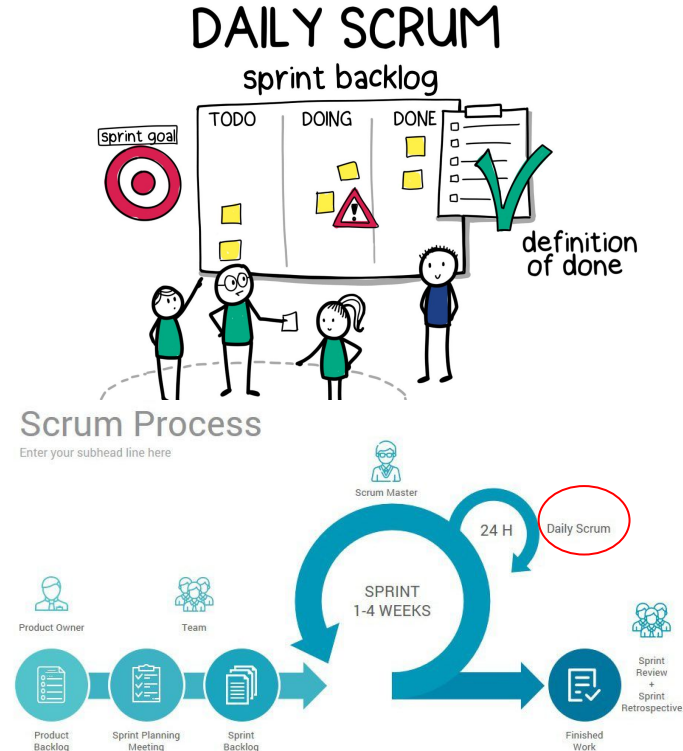
Sprint

- O time recebe uma parte do backlog para desenvolvimento
 - O backlog não sofrerá modificações durante o Sprint
- Duração de 1 a 4 semanas
- Sempre apresentam um executável ao final



Sprint - Reuniões Diárias - Daily Scrum Meeting

- Cerca de 15 minutos de duração
- Todos respondem às perguntas:
 - O que você realizou desde a última reunião?
 - Quais problemas/dificuldade você enfrentou?
 - Em que você trabalhará até a próxima reunião?
- Responder apenas essas perguntas para não estender a reunião



Sprint - Reuniões Diárias - Daily Scrum Meeting

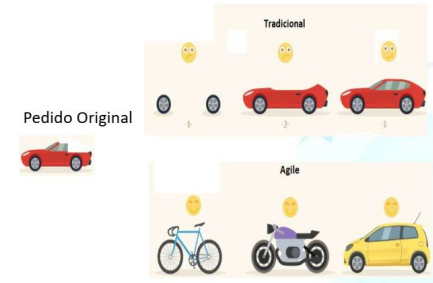
- Benefícios:
 - Maior integração entre os membros da equipe
 - Rápida solução de problemas
 - Promovem o compartilhamento conhecimento
 - Progresso medido continuamente
 - Minimização de riscos



Sprint - Revisão - Sprint Review

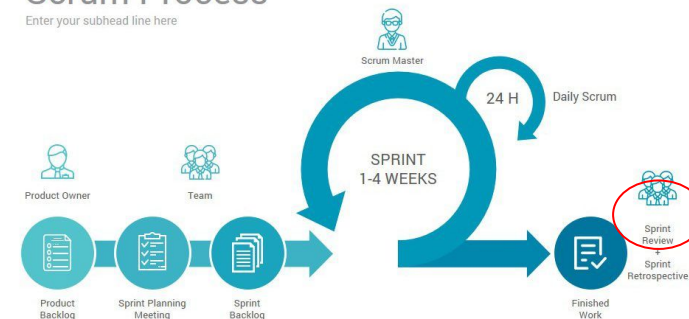
- Deve obedecer à data de entrega
 - Permitida a diminuição de funcionalidades
- Apresentação do **produto ao cliente**
 - Sugestões de mudanças são incorporadas ao backlog
- Benefícios:
 - Apresentar **resultados** concretos ao **cliente**
 - Integrar e **testar uma boa** parte do software
 - **Motivação da equipe**
- ScrumMaster anuncia a data e o local da próxima reunião de revisão do Sprint ao Product Owner e a todos stakeholders

MVP - Minimum Viable Product



Scrum Process

Enter your subhead line here



Sprint - Retrospectiva- Sprint

Retrospective

- Final de um sprint;
- Discutir o que deu certo durante o ciclo do sprint anterior e o que pode ser melhorado na próxima;
- Famoso lava roupa, discutir melhorias e mudanças. Responder:
 - O que aconteceu de bom durante o último Sprint?
 - O que pode ser melhorado para o próximo Sprint?



Scrum Process

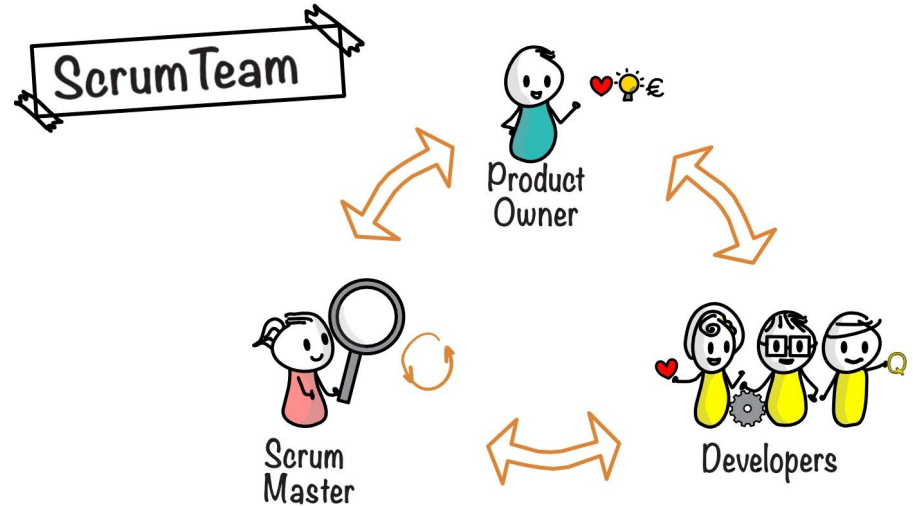
Enter your subhead line here



Papéis no Scrum

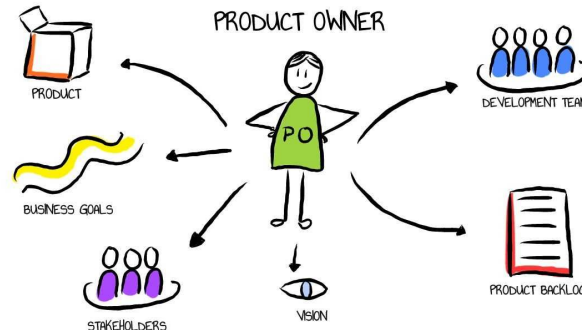
- Todas as responsabilidades de gerenciamento são divididas entre três papéis:

- - **Product Owner (PO)**
 - **Scrum Master**
 - **Time**



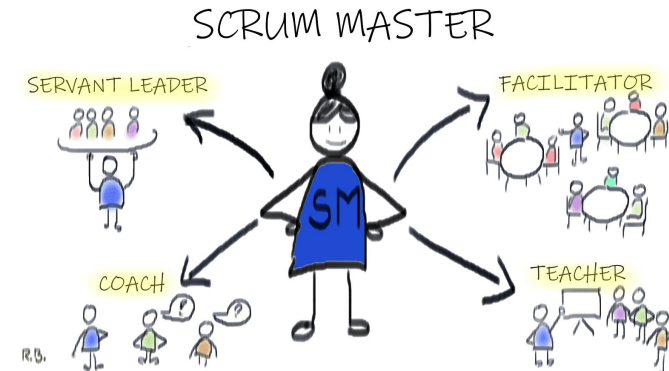
Papéis – Product Owner (PO)

- Responsável por apresentar **os interesses de todos os stakeholders** (clientes)
- Responsável pela lista de requisitos (Product Backlog)
- Lança os **requisitos** do Product BackLog nas sprint (as mais importantes)



Papéis – Scrum Master

- Responsável pelo sucesso do Scrum
- Ensina o Scrum para os envolvidos com o projeto
- Implementa o Scrum na empresa de forma adaptada a sua cultura, para continuamente gerar benefícios
- Certifica se cada pessoa envolvida está seguindo seus papéis e as **regras do Scrum**
- Certifica que pessoas não responsáveis não interfiram no processo
- Ou seja, controla a rotina para entrega da sprint no tempo correto.



Papéis – Time

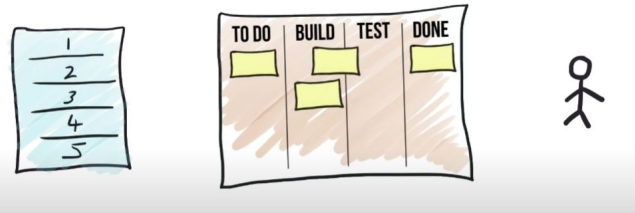
- Responsável por escolher as **funcionalidades a serem desenvolvidas** em cada interação e desenvolvê-las
- O time se **auto-gerencia**, se auto-organiza
- Todos os membros do time são coletivamente responsáveis **pelo sucesso** de cada interação



Ferramentas - Kanban

- No Daily Scrum, pode utilizar o Kanban para o time acompanhar os requisitos, colunas
 - To do (para fazer)
 - Build ou doing (fazendo)
 - Test (Testando)
 - Done (Feito)
- Quais são as vantagens de se utilizar o Kaban?
- Ferramentas online:
 - <https://jira.com/>
 - <https://docs.github.com/pt/issues/organizing-your-work-with-project-board/s/managing-project-boards/about-project-boards>
 - <https://blog.trello.com/br/metodo-kanban>

Daily Scrum



Certificação Agile - Scrum



| Certificação | ASF - Agile Scrum Foundation | CSM - Certified Scrum Master | PSM I – Professional Scrum Master | ACP – Agile Certified Professional |
|----------------|---|--|---|---|
| Mercado |  |  |  |  |
| Idioma | Português Inglês | Português Inglês | Inglês | Inglês |
| Valor | U\$ 180,00 | R\$ 2.100,00 | U\$ 150,00 | U\$ 495,00 |
| Pré-Requisitos | [N/A] | Treinamento 16 horas | [N/A] | 3.500 horas de experiência 21 horas de treinamento |

Atividades

1. Grandes projetos podem ser gerenciados de forma ágil?
 - a. Como é possível?
 - b. É confiável?

2. Gerenciamento ágil para qualquer tipo de projeto
 - a. Construção de edifícios, aviões, robôs
 - i. Como é possível?

Atividades

4. Descreva com suas palavras resumidamente as reuniões no Scrum:
 1. Sprint Planning Meeting
 2. Sprint - Reuniões Diárias - Daily Scrum Meeting
 3. Sprint - Revisão - Sprint Review
 4. Sprint - Retrospectiva- Sprint Retrospective

5. Descreva com suas palavras resumidamente os papéis no Scrum:
 1. Product Owner (PO)
 2. Scrum Master
 3. Time

Atividades

6. Faça uma pesquisa conforme o dia de seu nascimento:

Se for par:

Pesquise como é utilizado a ferramenta **Burndown Chart** bem como sites e sistemas para facilitar o seu uso.

Se for ímpar:

Pesquise como é utilizado a ferramenta **Planning Poker** bem como sites e sistemas para facilitar o seu uso.

<https://planningpokeronline.com/WwtDQiUiVLMs9AMJB0PO>

Referência

SOMMERVILLE, Lan. Engenharia de software. 9ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

ENGENHARIA de Software I. [S. I.], 18 ago. 2021.

Disponível em:

<https://sites.google.com/a/iftm.edu.br/profbruno/semestres-anteriores/2017-01/engenharia-e-software-i>. Acesso em: 18 ago. 2021.

ENGENHARIA de Software Moderna. [S. I.], 2020.

Disponível em: <https://engsoftmoderna.info/slides.html>.

Acesso em: 18 ago. 2021.