

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

**Aula 5 | Gerenciamento e
Escalonamento de
Métodos Ágeis**

PROFESSOR(A): JOSÉ REGINALDO

Introdução

NESTA AULA VAMOS APRESENTAR OS MÉTODOS ÁGEIS QUE SERVEM COMO FERRAMENTAS DE APOIO PARA A GESTÃO DE PROJETOS ÁGEIS.

OBJETIVOS DA AULA

→ CONHECER OS MÉTODOS KANBAN E BURNDOW.

Gerenciamento ágil de projetos

- Gerentes de projetos são responsáveis por gerenciar o projeto para que o software seja entregue dentro do prazo e custo.
- A abordagem tradicional para o gerenciamento de projeto é seguir um plano (ex.: cronograma).
- O gerenciamento ágil requer uma abordagem adaptada ao desenvolvimento incremental e aos pontos fortes dos métodos ágeis.

Kanban

- Metodologia baseada no sistema puxado.
- As atividades em andamento são limitadas pela capacidade da equipe.
- Algo novo só é iniciado quando alguém fica livre.
- Usa um mecanismo de controle visual para acompanhar o trabalho.

Práticas do Kanban

- Visualizar o fluxo de trabalho.
- Limitar o trabalho em progresso.
- Gerenciar o fluxo de trabalho.
- Explicitar políticas de processo.
- Enfocar na melhoria contínua.
- Alterar o processo colaborativamente.

Visualizar o fluxo de trabalho

- Elabore o quadro Kanban contendo as atividades a serem realizadas.
- O quadro possui colunas que representam o estágio de desenvolvimento de cada funcionalidade do software.

Limitar o trabalho em progresso

- Os desenvolvedores devem ser estimulados a completar uma tarefa antes de iniciarem outra.
- A ideia é melhorar a qualidade do trabalho e aumentar a capacidade de entrega frequente da equipe.

Gerenciar o fluxo de trabalho

- Reduzir os desperdícios por meio de entendimento do fluxo atual.
- Analisar os pontos que sofrem interrupções por conta de mudanças.

Explicitar políticas de processo

- Anotar os motivos pelos quais uma tarefa foi definida como feita e os critérios utilizados para isso.

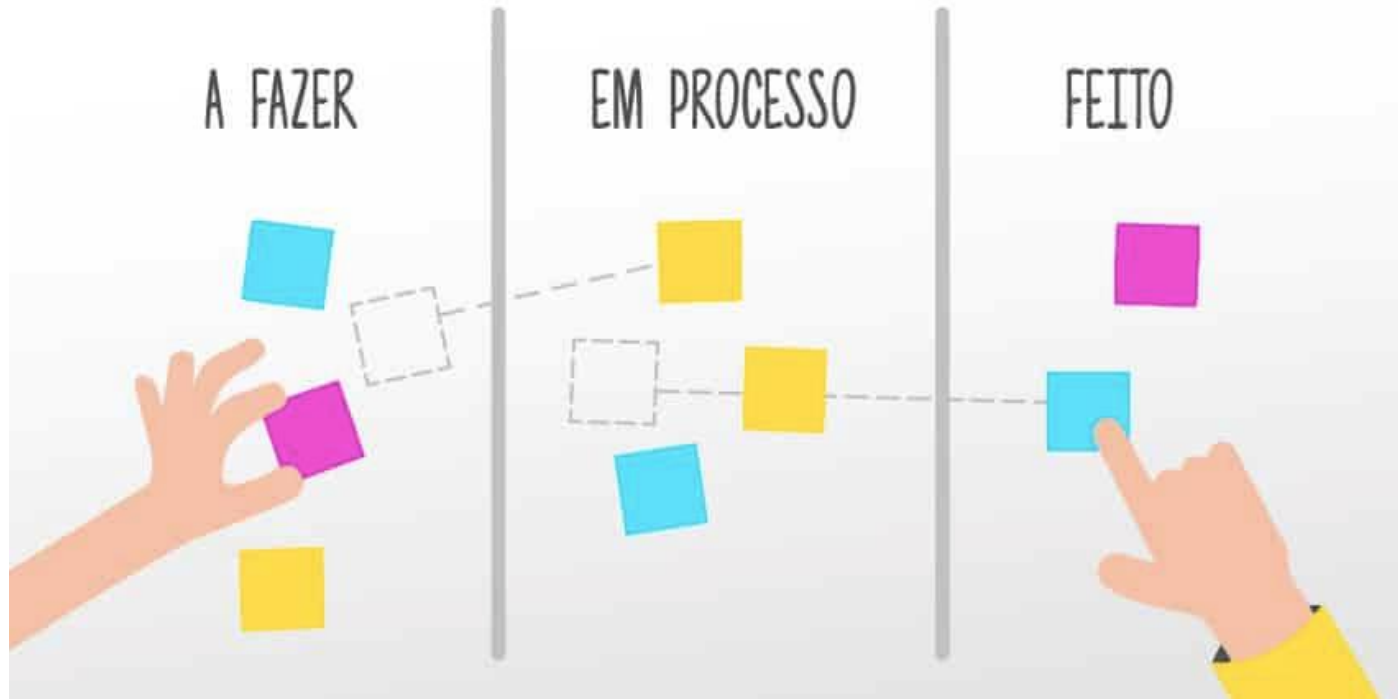
Enfocar na melhoria contínua

- Criar fluxos de feedbacks para comparar os resultados esperados com os obtidos, e consequentemente realizar ajustes.

Alterar o processo colaborativamente

- A equipe identifica problemas e propõe melhorias.
- O propósito é atingir o fluxo suave e constante do Kanban.

Quadro Kanban



Quadro Kanban

- TODO: contém as tarefas que devem ser feitas (*backlog*).
- DOING: guarda as atividades que estão sendo feitas ou iniciadas.
- DONE: aqui ficam as atividades concluídas.

Obs.: é possível adicionar outras colunas que sejam úteis ao time de desenvolvimento.

Burndown

- Uma ferramenta de medição visual do Scrum.
- Permite aos gerentes de projeto verificar se o trabalho está dentro do esperado no que se refere ao cronograma.
- Ajuda a medir produtividade e desempenho das equipes nos quesitos esforço, tempo e prazo de entrega.

Gráfico Burndown

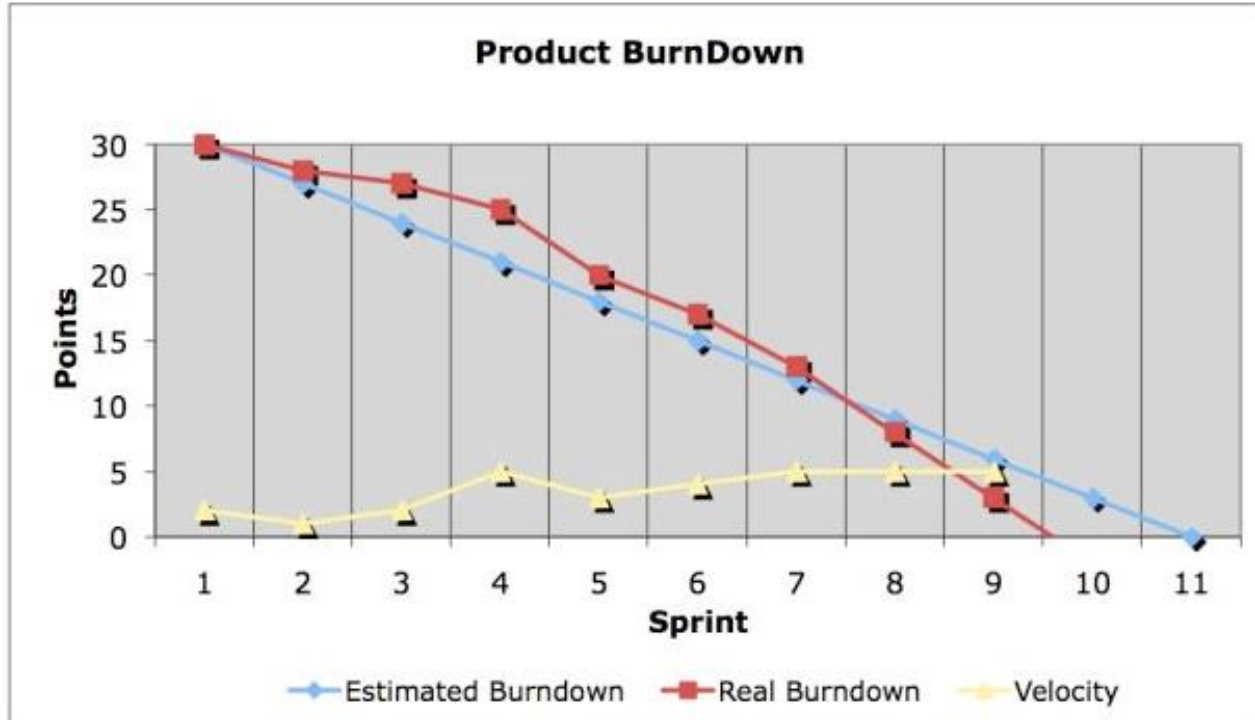
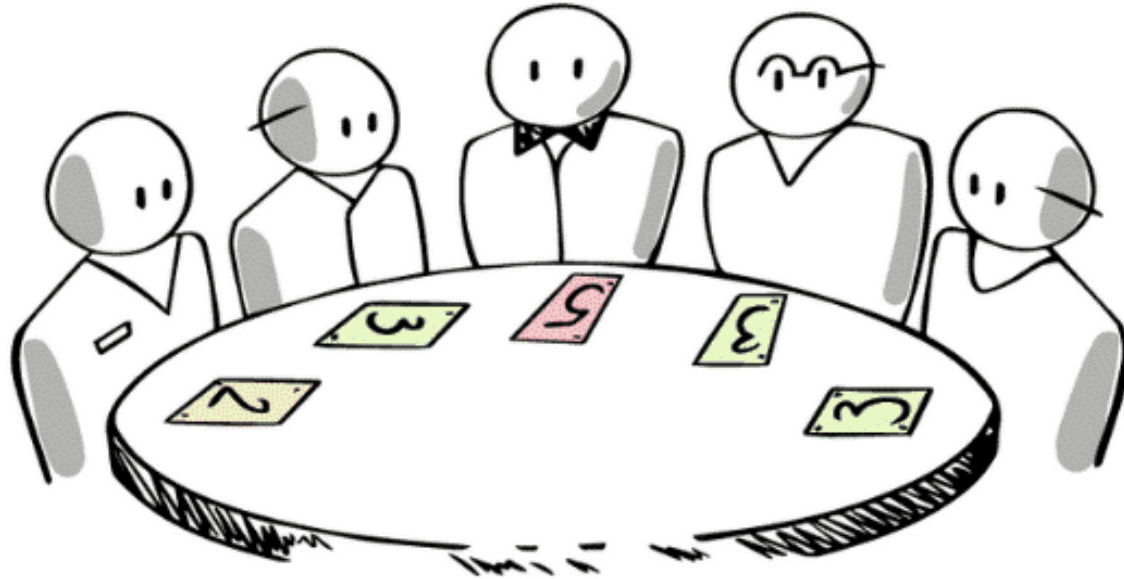


Gráfico de Burndown Simples

Planejamento de Sprints

- Sprints possuem comprimento fixo (*timebox*).
- Os itens do *product backlog* são estimados pela equipe através do jogo de planejamento para ver se cabem na sprint.
- A definição das sprints envolve a participação de todos os envolvidos no projeto.

Jogo do Planejamento



Escalonamento de Métodos Ágeis

- Os métodos ágeis são ideias para projetos pequenos e médios que podem ser desenvolvidos por uma equipe pequena.
- Projetos maiores e múltiplas equipes requerem o escalonamento dos métodos ágeis.
- Escalonar significa ampliar os métodos para atender um problema maior.

Desenvolvimento de sistemas de grande porte

- Sistemas de grande porte geralmente são compostos de subsistemas que se comunicam que são desenvolvidos por equipes separadas.
- Sistemas de grande porte integram outros sistemas existentes, o que dificulta o desenvolvimento incremental.

Desenvolvimento de sistemas de grande porte

- Sistemas de grande porte exigem uma gestão de configuração e integração maior não permitindo uma entrega frequente.
- Sistemas de grande porte e seus processos de desenvolvimento são normalmente rígidos e burocráticos.

Desenvolvimento de sistemas de grande porte

- Sistemas de grande porte frequentemente têm um longo tempo de aquisição e desenvolvimento, o que dificulta manter as equipes coerentes.
- Sistemas de grande porte geralmente têm um conjunto distinto de *stakeholders* com visões diferentes sobre o software.

Encerramento

NESTA AULA APRESENTAMOS OS MÉTODOS KANBAN E BURNDOWN, E DE QUE MANEIRA ELES PODEM SER APLICADOS NO GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS DE SOFTWARE. POR FIM, VIMOS COMO OS MÉTODOS AGÉIS DEVEM SER ESCALONDOS PARA GERENCIAR DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE GRANDE PORTE.