

# Desenvolvimento de Sistemas OO

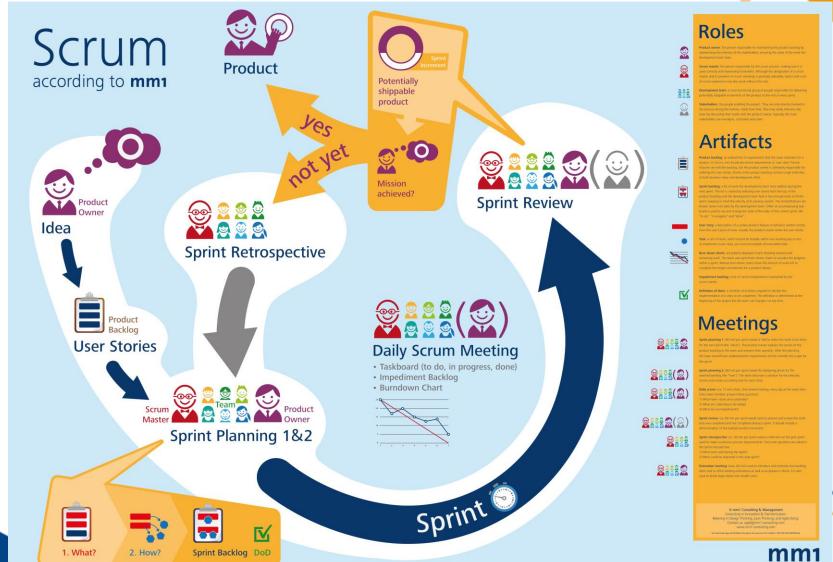
Análise de sistemas orientado a objetos

**Prof. Laércio Silva** 











- Modelo ágil de gestão de projetos;
- Conceito mais importante chama-se Sprint (ou ciclo);
- Origem na indústria automobilística;



- Scrum vem sendo utilizado para o desenvolvimento de produtos complexos desde o início dos anos 90.
- Scrum não é um processo ou uma técnica para o desenvolvimento de produtos.
- É um framework dentro do qual você pode empregar diversos processos e técnicas.
- O papel do Scrum é fazer transparecer a eficácia relativa das suas práticas de desenvolvimento para que você possa melhorá-las, enquanto provê um framework dentro do qual produtos complexos podem ser desenvolvidos.



#### **Sena** Teoria do Scrum

- Scrum, que é fundamentado na teoria de controle de processos empíricos, emprega uma abordagem iterativa e incremental para otimizar a previsibilidade e controlar riscos.
- Três pilares sustentam qualquer implementação de controle de processos empíricos.



# Senac O primeiro pilar é a transparência

- A transparência garante que aspectos do processo que afetam o resultado devem ser visíveis para aqueles que gerenciam os resultados.
- Esses aspectos não apenas devem ser transparentes, mas também o que está sendo visto deve ser conhecido.
- Isto é, quando alguém que inspeciona um processo acredita que algo está pronto, isso deve ser equivalente à definição de pronto utilizada.



### O segundo pilar é a inspeção

- Os diversos aspectos do processo devem ser inspecionados com uma frequência suficiente para que variações inaceitáveis no processo possam ser detectadas.
- A frequência da inspeção deve levar em consideração que qualquer 4 processo é modificado pelo próprio ato da inspeção.
- O problema acontece quando a frequência de inspeção necessária excede a tolerância do processo à inspeção.
- Os outros fatores são a habilidade e a aplicação das pessoas em inspecionar os resultados do trabalho.



### O terceiro pilar é a adaptação

- Se o inspetor determinar, a partir da inspeção, que um ou mais aspectos do processo estão fora dos limites aceitáveis e que o produto resultante será inaceitável, ele deverá ajustar o processo ou o material sendo processado.
- Esse ajuste deve ser feito o mais rápido possível para minimizar desvios posteriores.
- Existem três pontos para inspeção e adaptação em Scrum.



### O terceiro pilar é a adaptação

- A Reunião Diária é utilizada para inspecionar o progresso em direção à Meta da Sprint e para realizar adaptações que otimizem o valor do próximo dia de trabalho.
- As reuniões de Revisão da Sprint e de Planejamento da Sprint são utilizadas para inspecionar o progresso em direção à Meta da Versão para Entrega e para fazer as adaptações que otimizem o valor da próxima Sprint.
- E a **Retrospectiva da Sprint** é utilizada para revisar a Sprint passada e definir que adaptações tornarão a próxima Sprint mais produtiva, recompensadora e gratificante.



# Senac Papeis do Scrum

#### Perfis importantes





#### **Perfis importantes**

#### **Product Owner**



- Responsável pelo projeto em si;
- Indicar quais requisitos são os mais importantes em cada ciclo;
- Responsável por conhecer e avaliar as necessidades do cliente;



#### **Senac** O Product Owner

- É a única pessoa responsável pelo gerenciamento do Backlog do Produto e por garantir o valor do trabalho realizado pelo Time.
- Essa pessoa mantém o Backlog do Produto e garante que ele está visível para todos. Todos sabem quais itens têm a maior prioridade, de forma que todos sabem em que se irá trabalhar.
- É uma pessoa, e não um comitê.
- Podem existir comitês que aconselhem ou influenciem essa pessoa, mas quem quiser mudar a prioridade de um item, terá que convencer o Product Owner.
- Empresas que adotam Scrum podem perceber que isso influencia seus métodos para definir prioridades e requisitos ao longo do tempo.



Perfis importantes

Não é gerente Não é líder



- É um facilitador;
- Conhece bem o modelo;
- Solucionador de conflitos;



#### **Senac** O Scrum Master

- É responsável por garantir que o Time Scrum esteja aderindo aos valores do Scrum, às práticas e às regras.
- O Scrum Master ajuda o Time Scrum e a organização a adotarem o Scrum.
- O Scrum Master educa o Time Scrum treinando-o e levando-o a ser mais produtivo e a desenvolver produtos de maior qualidade.
- O Scrum Master ajuda o Time Scrum a entender e usar 7 autogerenciamento e interdisciplinaridade.
- No entanto, o Scrum Master não gerencia o Time Scrum; o Time
  Scrum é auto organizável.



#### Perfis importantes

#### Equipe de desenvolvimento;

- Não necessariamente dividida em papéis (analista, designer...);
- Todos interagem para desenvolver o produto em conjunto;
- Recomendado equipes de 6 a 10 pessoas.





- Times de desenvolvedores transformam o Backlog do Produto em incrementos de funcionalidades potencialmente entregáveis em cada Sprint.
- Times também são interdisciplinares: membros do Time devem possuir todo o conhecimento necessário para criar um incremento no trabalho.



- Membros do Time frequentemente possuem conhecimentos especializados, como programação, controle de qualidade, análise de negócios, arquitetura, projeto de interface de usuário ou projeto de banco de dados.
- No entanto, os conhecimentos que os membros do Time devem compartilhar - isto é, a habilidade de pegar um requisito e transformá-lo em um produto utilizável - tendem a ser mais importantes do que aqueles que eles não dividem.

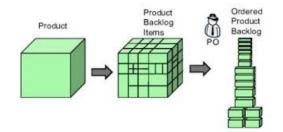


- As pessoas que se recusam a programar porque são arquitetas ou designers não se adaptam bem a Times.
- Todos contribuem, mesmo que isso exija aprender novas habilidades ou lembrar-se de antigas.
- Não há títulos em Times, e não há exceções a essa regra.
- Os Times também não contém subtimes dedicados a áreas particulares como testes ou análise de negócios.



### Senac Product Backlog

- Lista contendo as funcionalidades a serem implementadas em cada projeto (requisitos ou histórias de usuário);
- Não precisa ser completo (do Manifesto Ágil,
  adaptação em vez de planejamento);
- Não precisa fazer um levantamento inicial excessivamente superficial;
- Tentar obter do cliente o maior número possível de informações sobre suas necessidades





# Senac Product Backlog

#### Exemplo

ID	Nome	lmp	PH	Como demonstrar	Notas
1	Depósito	30	5	Logar, abrir página de depósito, depositar R\$ 10,00, ir para a página de saldo e verificar que ele aumentou em R\$ 10,00	Precisa de um diagrama de sequência UML.
2	Ver extrato	10	8	Logar, clicar em "Transações". Fazer um depósito. Voltar para "Transações", ver que o depósito aparecue.	Usar paginação para evitar consultas grandes ao BD.

- Imp: Importância da história de usuário;
- PH: Estimativa de esforço necessário para transformar a história em software;
- Valor dado em Pontos de História;
- Como demonstrar: considerar a história efetivamente implementada.



- Definido pela primeira vez por James Grenning em 2002;
- Obtém estimativas por meio de um jogo de cartas;
- Realizadas rodadas para obter a estimativa de um cartão que possui uma estória ou tarefa a desenvolver;
- PO é responsável por tirar todas as possíveis dúvidas evitando assim o retrabalho.







- Ciclo de desenvolvimento de poucas semanas de duração (2 a 4 semanas);
- No início é feito um sprint planning meeting
- Prioriza os elementos do product backlog e transfere para o sprint backlog.
- Equipe se compromete em desenvolver as atividades do sprint backlog;
- Product Owner se compromete a não trazer novas funcionalidades durante o mesmo sprint;

#### **Product Backlog**

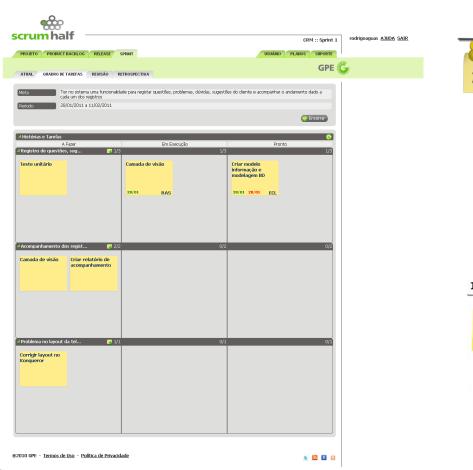
Requisitos em alto nível e voltado as necessidades do cliente

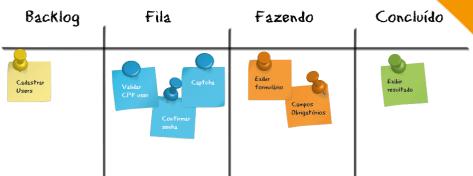
#### **Sprint Backlog**

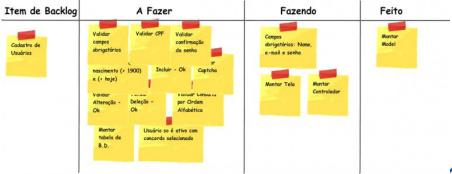
Visão dos requisitos voltada a maneira como a equipe vai desenvolvê-los



# Senac Quadro de andamento de atividades

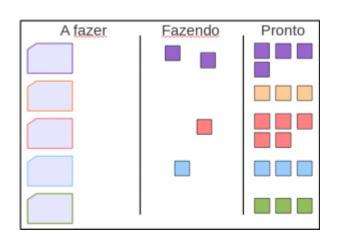


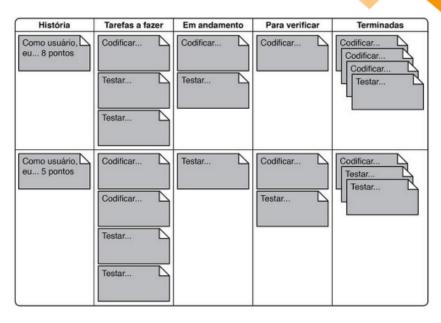






# Senac Quadro de andamento de atividades









# Senat Diagrama Sprint Burndown

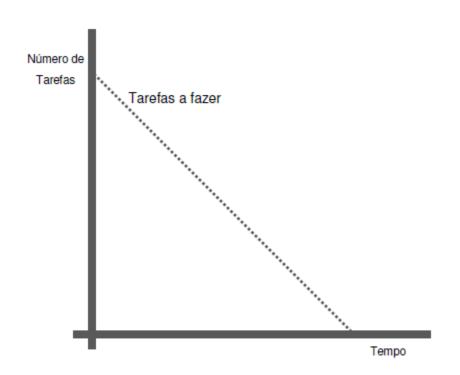
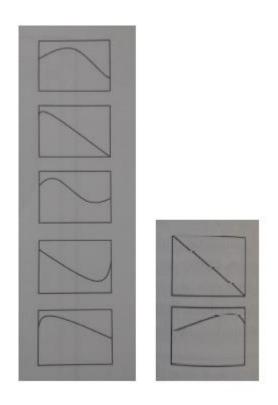


Diagrama Ideal





- Final da sprint, equipe deve realizar:
  - Sprint Daily
  - Sprint Retrospective
  - Sprint Review Meeting
- Verificar o que foi feito e, então, partir para uma nova sprint
- Sprint Retrospective
- Avaliar a equipe e os processos (impedimentos, problemas, dificuldades, ideias novas...)





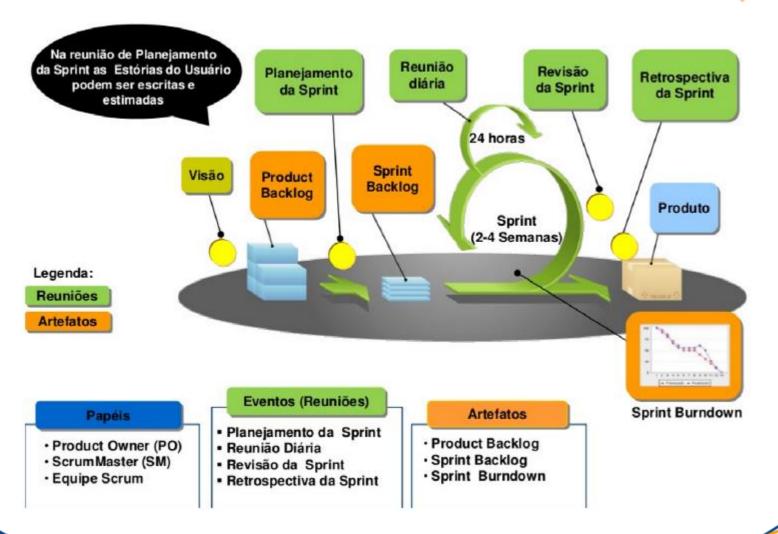
#### Daily Scrum - Eventos do Scrum

- Modelo sugere reuniões diárias chamada Daily
  Scrum;
- Objetivo:
  - Falar o que fez no dia anterior;
  - O que vai fazer no dia seguinte;
  - O que impede de prosseguir.
- Reuniões rápidas e em pé em frente ao quadro de anotações;
- Boa maneira de dissipar o cansaço.





# Senac Visão Geral do Scrum





# **Muito Obrigado**

Até a Próxima Aula

Prof. Laércio Silva Email: Indsilva@hotmail.com