



SCRUM

Profa. Karin Becker
Engenharia de Software II
Instituto de Informática - UFRGS

Scrum : Metáfora

"The... 'relay race' approach to product development...may conflict with the goals of maximum speed and flexibility. Instead a holistic or 'rugby' approach—where a team tries to go the distance as a unit, passing the ball back and forth—may better serve today's competitive requirements."

Hiroataka Takeuchi and Ikujiro Nonaka, "The New Product Development Game", *Harvard Business Review*, January 1986.

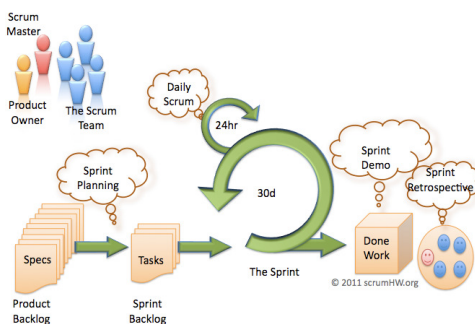
Scrum



SCRUM

- Não prescreve técnicas de engenharia
 - Foca no ambiente de trabalho e no comportamento das pessoas
 - framework de gestão do desenvolvimento
- Foco no valor agregado
 - produzir software que agregue valor ao negócio no menor tempo possível
- Orientado a resultados
 - software operacional pode ser avaliado rapidamente e repetidamente (2 a 4 semanas)
 - Ao final de cada ciclo (sprint), é feita a decisão sobre liberar a release ou desenvolvimento de novo incremento
- Baseado em compromisso
 - O cliente define as prioridades
 - o time se organiza para definir a melhor forma de entregar as features de maior valor
- Dá poder ao time

Framework SCRUM



Framework SCRUM

Papéis

- Dono do produto
- ScrumMaster
- Time

Cerimonial

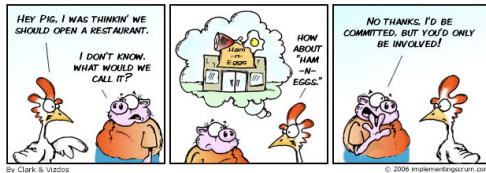
- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Daily meeting

Artefatos

- Backlog do Produto
- Backlog do Sprint
- Burndown chart
- Quadro de Tarefas

Pessoas

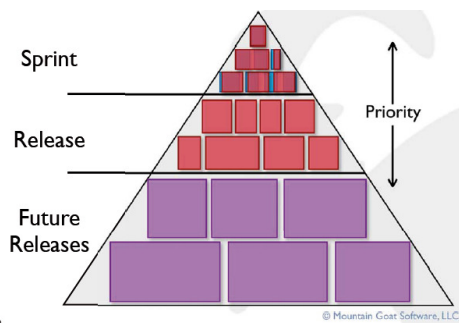
The Classic Story of the Pig and Chicken



Pessoas : os Comprometidos



Backlog de Produto

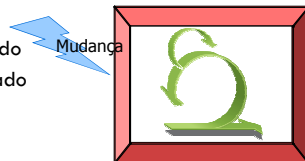


O que são requisitos no SCRUM?

- Histórias
 - Curta, escrita da perspectiva do usuário
 - "Saber a localização no GPS"
 - "oferecer calculadora com operadores matemáticos básicos"
 - Muitos formatos
 - Formato proposto por Mike Cohn
 - As a [end user role], I want [the desire] so that [the rationale].
 - Como usuário, desejo fazer cálculos matemáticos básicos para preencher corretamente campos do imposto de renda
 - Como usuário, desejo saber minha localização no GPS para poder estabelecer relação com outras localidades

Sprint

- Planejado
 - Duração do sprint corresponde ao tempo em que se compromete que não há mudanças
- Uma vez começado
 - O ciclo não é estendido
 - Tempo pré-determinado
 - Comprometimento



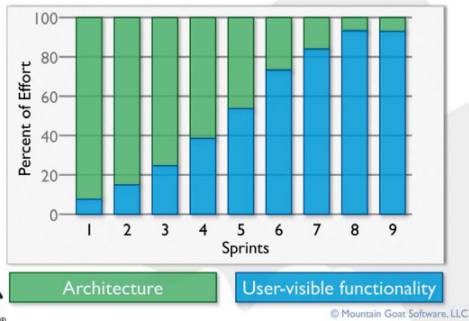
Sprint



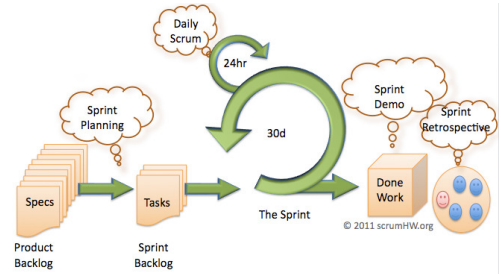
Source: "The New New Product Development Game" by Takeuchi and Nonaka. *Harvard Business Review*, January 1986.

DONE !!!

Incrementos



Feedback : sempre

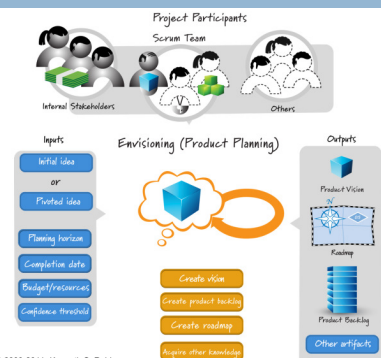


O início de tudo ...

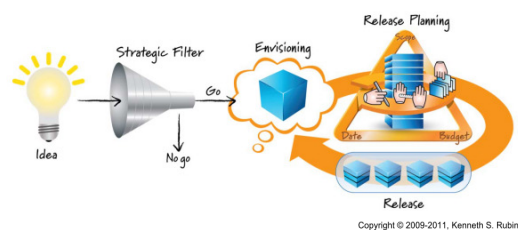
Planejamento do Produto

- ▣ Relativamente curto
- ▣ Criação do backlog de Produtos
 - Participação de clientes e outros departamentos
 - Levantamento dos requisitos e atribuição de prioridades
 - Requisitos curtos
- ▣ Design dos princípios arquiteturais do sistema
- ▣ Estimativas geral de datas e custos
- ▣ Definição de equipes e seus líderes
- ▣ Definição de pacotes a serem desenvolvidos

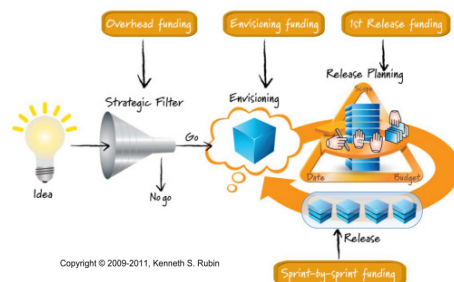
Planejamento do Produto



Construção contínua da visão



Construção contínua da visão



Framework SCRUM

Papéis

- Dono do produto
- Scrum Master
- Time

Cerimonial

Artefatos

SCRUM: Papéis

Dono do produto

Gerencia a visão do produto :

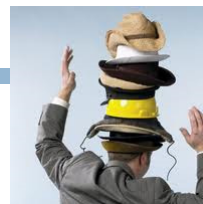
- Requisitos iniciais
- Financiamento
- Plano de releases

Gerencia o ROI

- Monitorar o projeto em relação ao retorno
- Atualizar e repriorizar o backlog de produto
- Medir o sucesso em relação ao investimento

Gerencia a Release

- Data e conteúdos
- Aceita/rejeita resultados



SCRUM: Papéis

Equipe

- Tipicamente, 5 a 9 membros
- Tipicamente dedicados (ao sprint)
- Vários perfis colaborando (programador, analista, testador, etc)
- Auto-gerenciável
- Seleciona as histórias para o sprint, dentro da prioridade do cliente e da capacidade do time
- Participa na estimativa
- Compromete-se com o resultado



SCRUM: Papéis

SCRUM Master

- Representa o gerenciamento do projeto
 - Mas não é necessariamente um gerente de projetos
- Responsável pela adoção das práticas e valores do scrum
- Remove impedimentos
- Assegura que o time está completamente operacional e produtivo
- Assegura que todos estão colaborando
- Protege o time de interferências externas



Framework SCRUM

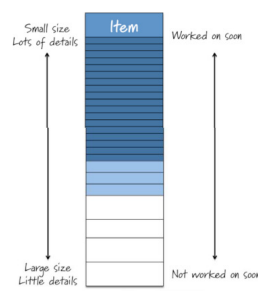
Papéis

Cerimonial

Artefatos

- Backlog do Produto
- Backlog do Sprint
- Burndown chart
- Quadro de tarefas

Product backlog



Requisitos (sumarizados)

- Não perca tempo detalhando: a única coisa certa é que tudo muda!!!

“wish list”

- Idealmente expresso de tal forma que cada item tem um valor para usuários/clientes do produto

Priorizado

Estimado

- A cada sprint, repriorizado

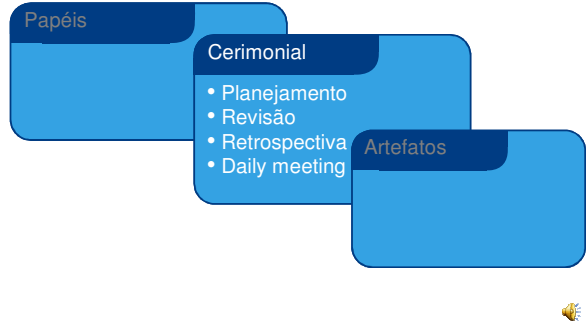
Dinâmico

- O dono do produto é dono deste backlog

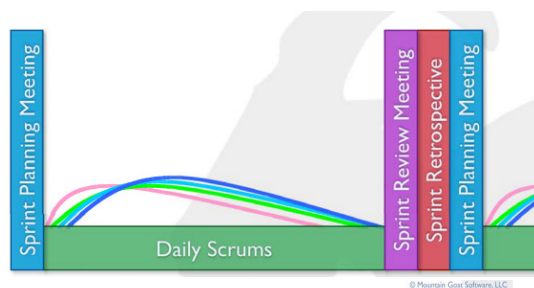
Exemplo de product backlog

Backlog item	Estimativa	Prioridade
Como viajante, desejo poder fazer reservas	3	1
Como hóspede, desejo conhecer a infraestrutura do hotel	8	2
Como hóspede, desejo poder trocar as datas da minha reserva	3	3
Como funcionário, desejo extrair relatório RevPAR reports (revenue-per-available-room)	8	4
Como hóspede, desejo poder cancelar reserva feita.	5	5
...	30	
...	50	

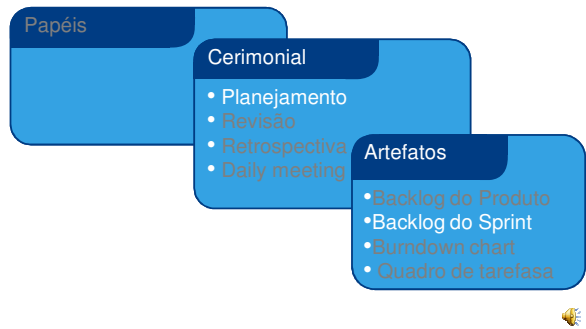
Framework SCRUM



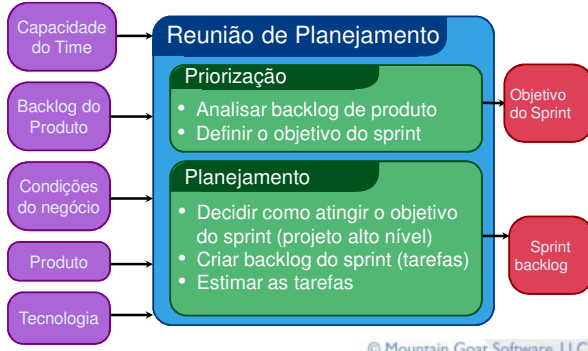
Reuniões do Sprint



Framework SCRUM



Reunião de Planejamento



Sprint Backlog

Backlog de Produto:
Histórias

As a vacation planner,
I want to see photos
of the hotels.

planejamento

Backlog de Sprint :
Tarefas

Code the middle tier (8 hours)
Design the user interface (4)
Write test fixtures (4)
Code screen X(6)
Update acceptance tests (4)

Sprint Backlog

- Compreensão da história
 - CCC – Card, Conversation, Confirmation
 - Histórias podem ser quebradas em histórias menores
- Discutido um projeto alto nível
- Identificar tarefas
 - Tarefas são identificadas e estimadas (max 16 horas)
 - Todo o time estima
 - Se não souber muito da tarefa, crie uma tarefa maior, e atualize durante o sprint
 - O backlog pode ser atualizado durante o sprint
 - Sprint é blindado contra mudanças de objetivo

Exemplo de Backlog do Sprint

Tarefa	Est. (H)
Code the middle tier	8
Design the user interface	4
Write test fixtures	4
Update acceptance tests	4
Code screen X	6
...	

Sprint : GO !!



Framework SCRUM

Papéis

Cerimonial

- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Daily meeting

Artefatos

- Backlog do Produto
- Backlog do Sprint
- Burndown chart
- Quadro de Tarefas

Um dia do sprint

Backlog de Sprint

Tarefa	Est. (H)
Code the middle tier	8
Design the user interface	4
Write test fixtures	4
Update acceptance tests	4
Code screen X	6
...	



**VOLUNTÁRIOS
PRECISA-SE**

Times são auto-gerenciáveis
Não há atribuição de tarefas

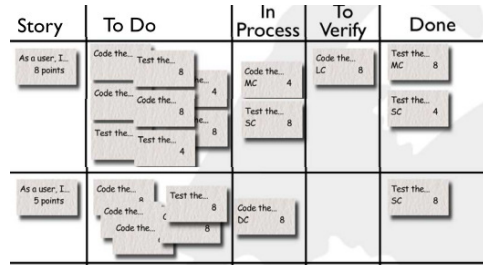
Ao final do dia

Tarefa	Est. (H)	Realizado	Falta
Code the middle tier	8	4	4
Design the user interface	10	6	6
Write test fixtures	4		
Update acceptance tests	4	3	1
Code screen X	6		
Registrar erro em log	14		
...			

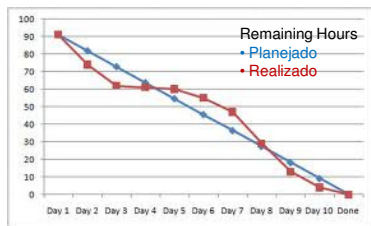
Sprint: Como acompanhar?

- Quadro de Tarefas
- Burndown Chart
- Reunião diária

Taskboard



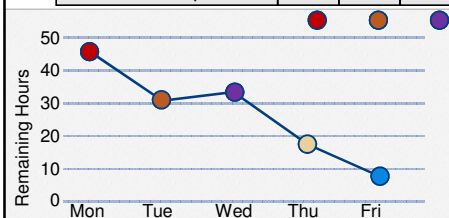
Burndown Chart



Manutenção diária
Compartilhado com o time
Manter backlog do Sprint atualizado

Burndown Chart : progresso diário

Tasks	d1	d2	d3	d4	d5
Code the user interface	8	4	8		
Code the middle tier	16	12	10	7	
Test the middle tier	8	16	16	11	8
Write online help	12				



Reunião Diária

- Dinâmica
 - De pé
 - 15 minutos
 - Diária
 - Todos comprometidos com o sprint falam
- Todos respondem a 3 perguntas
 - O que fez ontem?
 - O que vai fazer hoje?
 - Algo está lhe impedindo de avançar?
- Objetivo **não** é dar status ao ScrumMaster
 - A resposta a estas perguntas estabelece **compromisso com os pares**



Reunião Diária

- Benefícios:
 - Visibilidade
 - Maior integração entre os membros da equipe
 - Identificação de problemas (solução depois)
 - compartilhamento de conhecimento
 - Progresso medido continuamente
 - Minimização de riscos
 - Diminuir tempo passado em reuniões

Fim do Sprint



Fim do Sprint

- Compromisso : Entregar um incremento
 - ▣ Potencialmente operacional
 - ▣ Prazo é sagrado
 - ▣ Funcionalidade pode variar



Framework SCRUM

Papéis

Cerimonial

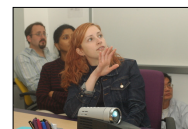
- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Daily meeting

Artefatos



Revisão do Sprint

- Equipe demonstra o que foi desenvolvido
 - ▣ Tipicamente um demo
- Informal
 - ▣ Nada de slides
 - ▣ Preparação máxima : 2 horas
 - ▣ É o resultado natural de um sprint, e não um fim em si
- Convide a todos



Reunião de Retrospectiva

- Tipicamente de 15-30 minutos
- Feita após a conclusão de cada sprint
- Normalmente, apenas os comprometidos participam
 - ▣ Time, Scrum Master, Product Owner
- Aprendizado organizacional
 - ▣ Não é uma execução pública
 - ▣ É um compromisso do time em melhorar

Reunião de Retrospectiva: Premissa

- “Não importa o que descobramos, nós compreendemos e realmente acreditamos que:
 - ▣ todos fizeram o melhor trabalho que podiam,
 - ▣ diante do que eles conheciam naquele momento,
 - ▣ das suas habilidades e competências,
 - ▣ dos recursos disponíveis
 - ▣ e da situação em que estavam.”

Reunião de Retrospectiva

- Muitos formatos
 - ▣ Depende do estágio do time, e do objetivo
- Formato mais conhecido



Conclusões

- É descritivo, e não prescritivo
- É um framework, adaptável a cada organização, sua realidade e objetivos
 - ▣ formato dos backlogs é livre
 - ▣ Condução das reuniões é livre
 - ▣ Etc...
- Baseado em planejamento a longo e curto prazo, pautado por:
 - ▣ Resultado concreto, rápido e frequente
 - ▣ agregar valor
- Gestão de status contínua
 - ▣ Quadro de tarefas, burndown chart, reunião diária
- Práticas podem ser adotadas mesmo em organizações que resistem aos métodos ágeis
- **Scrum é complementar a outros métodos**

Referências informais ...

- Scrum and XP from the trenches (Henry Kneberg)*
www.infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches
 - ▣ * tem versão em português
- palestra Ken Schwabe na Google sobre acomodar mudanças
video.google.com/videoplay?docid=-7230144396191025011#
- Blog do Mike Cohn
 - ▣ <http://blog.mountaingoatsoftware.com/>
- Alguns links úteis
 - ▣ www.scrumalliance.org
 - ▣ www.controlchaos.com
 - ▣ scrumdevelopment@yahoogroups.com

Referências

- Ken Schwaber. Agile Project Management with Scrum.
- Craig Larman. Agile and Iterative Development: A Manager's Guide.
- Cohn, M. User Stories Applied: For Agile Software Development. Pearson.
- Cohn, M. Agile Estimating and Planning. Pearson.
- Esther Derby and Diana Larsen *Agile Retrospectives*.