

# Scrum

Centro de Informática - Universidade Federal de Pernambuco  
Sistemas de Informação

Kiev Gama

kiev@cin.ufpe.br

*Baseado em slides* de Mike Cohn [mike@mountaingoatsoftware.com](mailto:mike@mountaingoatsoftware.com) traduzidos e adaptados por Cesar Brod [cesar@brod.com.br](mailto:cesar@brod.com.br)

O autor permite o uso e a modificação dos *slides* para fins didáticos



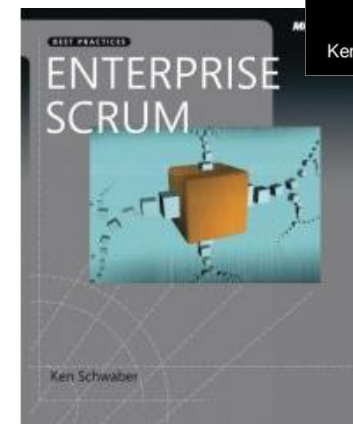
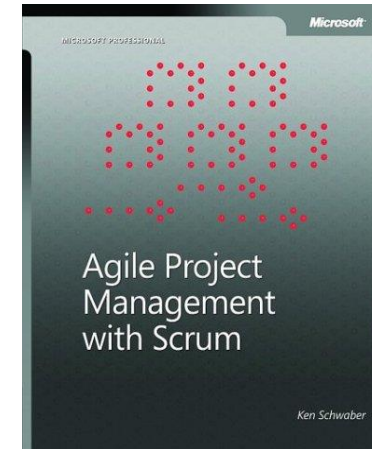
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

# Scrum em 100 palavras

- Scrum é um processo ágil que permite manter o foco na entrega do maior valor de negócio, no menor tempo possível.
- Isto permite a rápida e contínua inspeção do software em produção (em intervalos de duas a quatro semanas).
- As necessidades do negócio é que determinam as prioridades do desenvolvimento de um sistema. As equipes se auto-organizam para definir a melhor maneira de entregar as funcionalidades de maior prioridade.
- Entre cada duas a quatro semanas todos podem ver o real software em produção, decidindo se o mesmo deve ser liberado ou continuar a ser aprimorado por mais um “Sprint”.

# Origens do Scrum

- Jeff Sutherland
  - Uso inicial do scrum na Easel em 1993
  - IDX e mais de 500 pessoas usando scrum
- Ken Schwaber
  - ADM
  - Apresentação na OOPSLA 96 com Sutherland
  - Três livros sobre Scrum
- Mike Beedle
  - Padrões para o Scrum na PLOPD4
- Ken Schwaber and Mike Cohn
  - Fundaram a Scrum Alliance em 2002, inicialmente junto com a Agile Alliance



# Origens do Scrum

- The Mythical Man Month by Frederick Brooks, 1975.
  - Quando um projeto está atrasado, adicionar pessoas ao projeto servirá apenas para atrasá-lo ainda mais.
  - Devemos considerar o tempo que perdemos em gestão e comunicação quando temos pessoas demais trabalhando em um projeto.
  - Ao calcular o tempo de desenvolvimento de qualquer coisa, temos que dobrá-lo. O programador precisa de "tempo para pensar" além do "tempo para programar"
  - (tradução livre)

# Quem usa o Scrum?

- Microsoft
- Yahoo
- Google
- Electronic Arts
- High Moon Studios
- Lockheed Martin
- Philips
- Siemens
- Nokia
- Capital One
- BBC
- Intuit
- Intuit
- Nielsen Media
- First American Real Estate
- BMC Software
- Ipswitch
- John Deere
- Lexis Nexis
- Sabre
- Salesforce.com
- Time Warner
- Turner Broadcasting
- Océ

# Scrum tem sido usado para:

- Software comercial
- Desenvolvimento interno
- Desenvolvimento contratado (terceirização)
- Projetos de preço fixo
- Aplicações Financeiras
- Aplicações certificadas pela ISO 9001
- Sistemas embarcados
- Sistemas disponíveis 24x7
- Desenvolvimento por hackers solitários
- Video games
- Sistemas para suporte à vida
- Sistemas para controle de satélites
- Websites
- Software para handhelds
- Telefones celulares
- Aplicações para redes
- Aplicações de ISV (Independent Software Vendors)
- Algumas das maiores aplicações em produção

# Características

- Equipes que se auto-organizam
- O produto evolui em uma série de “**Sprints**” mensais
- Os requerimentos são listados em um “**Product Backlog**”
- Não há prática de engenharia prescrita (o Scrum adequa-se a todas)
- Usa regras generativas na criação de um ambiente ágil para a entrega de projetos
- É uma das “metodologias ágeis”

# Manifesto Ágil - Valores

Indivíduos e interações

Software que funciona

Colaboração do cliente

Resposta à mudanças

ao invés de

Processos e ferramentas

Documentação abrangente

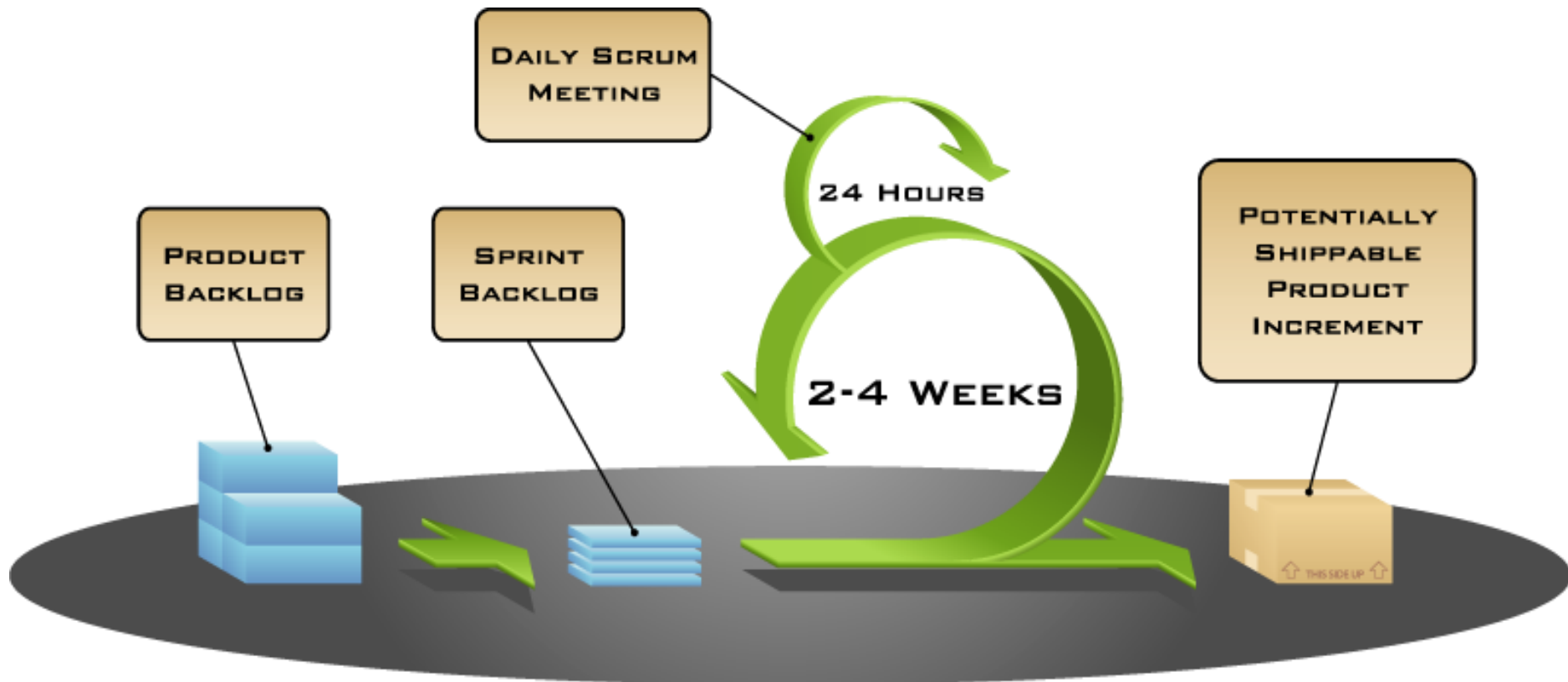
Negociação de contrato

Seguir um plano

[www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)



# Em resumo...



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE

Imagem disponível em:  
[www.mountangoatsoftware.com/scrum](http://www.mountangoatsoftware.com/scrum)

# Sprints

- Projetos Scrum progridem em uma série de “sprints”
  - Similar às iterações do XP
- Ocorre em um período de duas a quatro semanas
- Um período constante leva a um melhor “ritmo”
- O produto é projetado, codificado e testado durante o sprint

# Desenvolvimento sequencial versus paralelo

Requerimentos

Projeto

Código

Teste

Ao invés de completar  
uma coisa por vez...

... equipes Scrum fazem  
um pouco de cada  
coisa, todo o tempo.

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

# Scrum framework

## Papéis

- Dono do produto
- ScrumMaster
- Equipe

## Cerimônia

- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Reunião diária

## Artefatos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts

# Scrum framework

## Papéis

- Dono do produto
- ScrumMaster
- Equipe

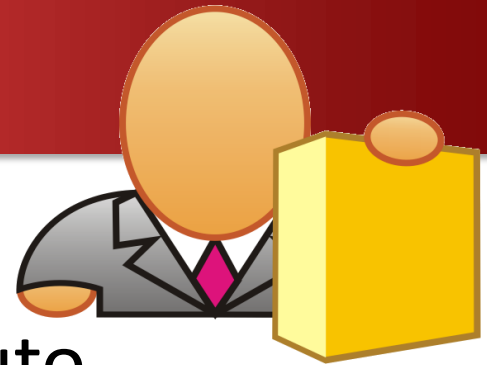
## Cerimônia

- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Reunião diária

## Artefatos

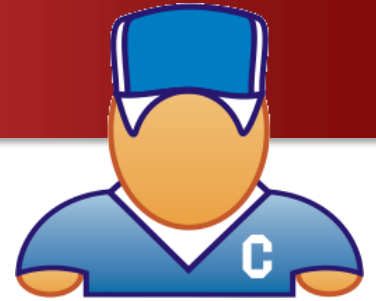
- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts

# Dono do produto



- Define as funcionalidades do produto
- Decide datas de lançamento e conteúdo
- Responsável pela rentabilidade (ROI)
- Prioriza funcionalidades de acordo com o valor de mercado
- Ajusta funcionalidades e prioridades
- Aceita ou rejeita o resultado dos trabalhos

# ScrumMaster



- Representa a gerência para o projeto
- Responsável pela aplicação dos valores e práticas do Scrum
- Remove obstáculos
- Garante a plena funcionalidade e produtividade da equipe
- Garante a colaboração entre os diversos papéis e funções
- Escudo para interferências externas

# Scrum framework

## Papéis

- Dono do produto
- ScrumMaster
- Equipe

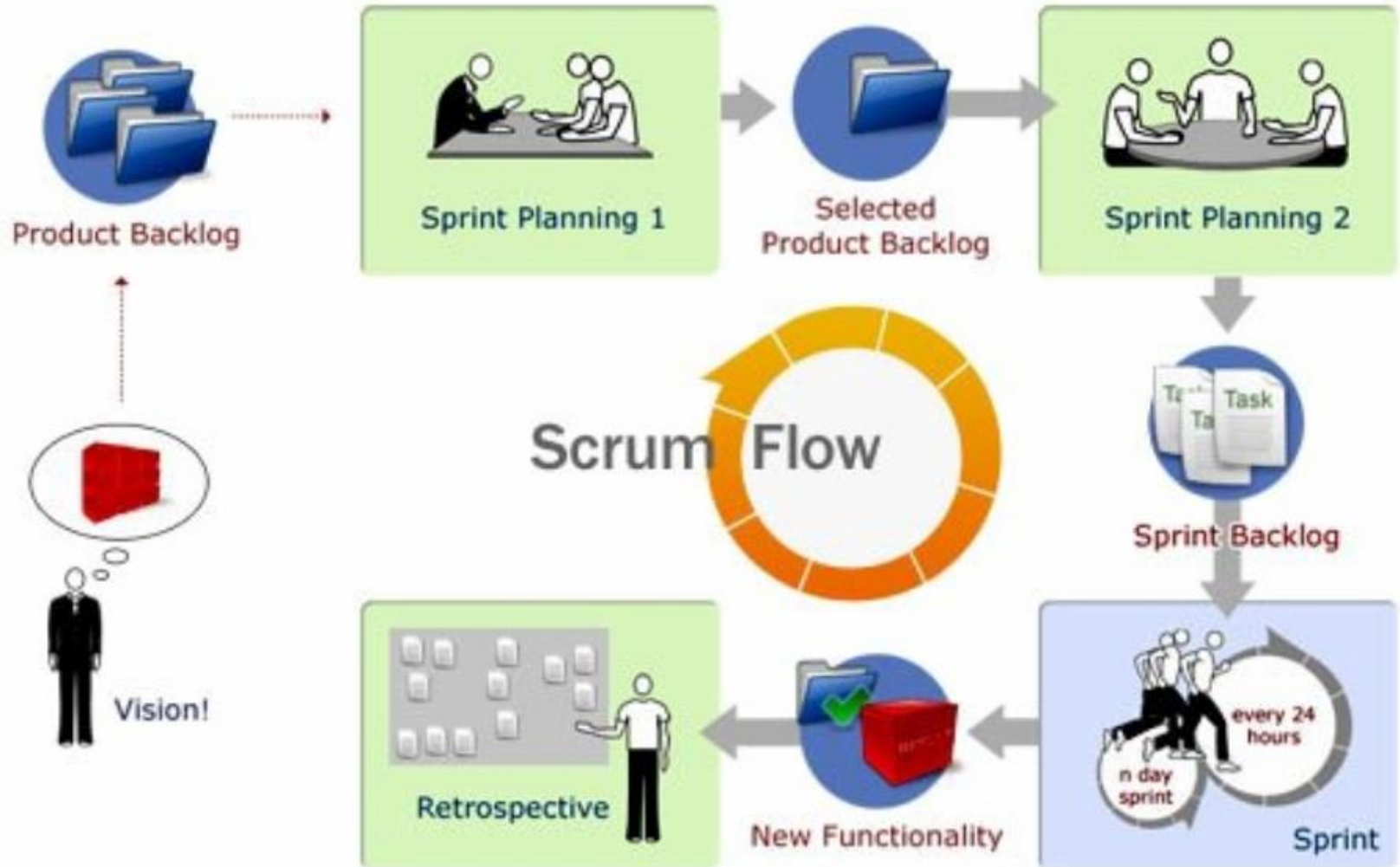
## Cerimônia

- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Reunião diária

## Artefatos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts





# Planejamento do Sprint

- A equipe seleciona **itens do Product Backlog** com os quais compromete-se a concluir
- Sprint Planning 1
  - Planejamento de alto nível é considerado
  - O Sprint Backlog é criado
  - Presença do product owner é importante para priorizar backlog
  - Equipe deve estar de acordo
- Sprint Planning 2
  - Quebrar em unidades menores de trabalho: tarefas
  - Tarefas identificadas e estimadas (1 a 16 horas)
  - Feita de forma colaborativa pela equipe

# Scrum diário (daily scrum)

- Parâmetros
  - Diário
  - 15 minutos
- Todos em pé!
- Não é para a solução de problemas
  - Todo mundo é convidado
  - Apenas os membros da equipe, ScrumMaster, dono do produto podem falar
- Ajuda a evitar reuniões adicionais desnecessárias

# Três questões, para todos

- **O que você fez ontem?**
  - **O que você fará hoje?**
  - **Há algum impedimento no seu caminho?**
- 
- As respostas não são um “relatório” para o ScrumMaster
  - Elas são **COMPROMISSOS** perante os pares

# Revisão do Sprint

- Equipe apresenta os resultados obtidos durante o Sprint
- Tipicamente, demonstração de novas funcionalidades ou sua arquitetura
- Informal
  - 2 horas de preparação
  - Sem slides
- Todo o time participa
- O mundo é convidado

# Retrospectiva do Sprint

- Periodicamente, observe o que funciona e o que não funciona
- Tipicamente de 15 a 30 minutos
- Feita após cada Sprint
- Toda a equipe participa
  - ScrumMaster
  - Dono do produto
  - Membros da equipe
  - Clientes e outros

# Inicia, Para, Continua

- A equipe discute o que gostaria de:

Iniciar a fazer

Parar de fazer

Continuar fazendo

Esta é uma das  
várias maneiras  
de se conduzir  
uma  
retrospectiva  
do Sprint

# Scrum framework

## Papéis

- Dono do produto
- ScrumMaster
- Equipe

## Cerimônia

- Planejamento
- Revisão
- Retrospectiva
- Reunião diária

## Artefatos

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown charts



# Product Backlog



Este é o Product Backlog

- Os requerimentos
- Uma lista de todo o trabalho desejado no projeto
- Idealmente, na forma em que cada item tenha seu peso de acordo com a vontade do cliente ou usuários
- Priorizado pelo dono do produto
- Repriorizado no início de cada Sprint

# Exemplo de Product Backlog

Item do Backlog	Estimativa
Permitir que o usuário faça uma reserva	3
Permitir que o usuário cancele a reserva	5
Permitir a troca de datas da reserva	3
Permitir que empregados do hotel gerem relatórios de lucratividade	8
Melhorar manipulação de erros	8
...	30
...	50

# O objetivo do Sprint

- Breve declaração que ilustre o foco do trabalho durante o Sprint
- Objetivos que resultem em produto demonstrável

## Base de Dados

Fazer com que a aplicação rode no SAL Server além do PostgreSQL

## Ciências da vida

Funcionalidades para estudos genéticos da população

## Serviços financeiros

Criar suporte para indicadores de desempenho em tempo real

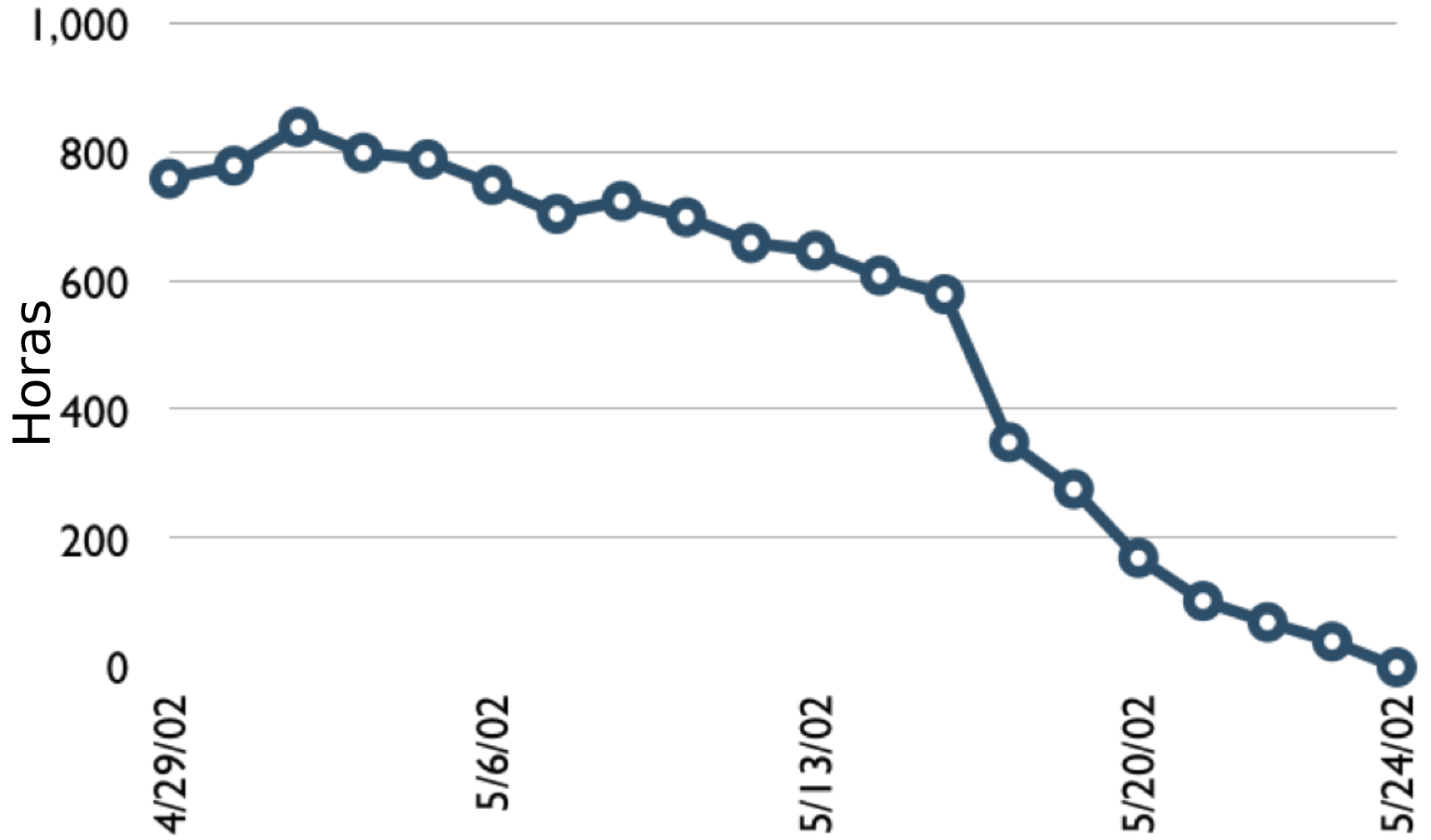
# Gerenciando o Sprint Backlog

- Cada indivíduo escolhe o trabalho que fará
  - Trabalhos nunca são atribuídos
- Atualização diária da estimativa do trabalho restante
- Qualquer membro da equipe pode adicionar, apagar ou mudar tarefas
- O trabalho aparece a partir do Sprint
- Se uma tarefa não é clara, defina-a como um item com uma quantidade maior de tempo e subdivida-a depois
- Atualize as coisas a serem feitas na medida em que se tornam mais conhecidas

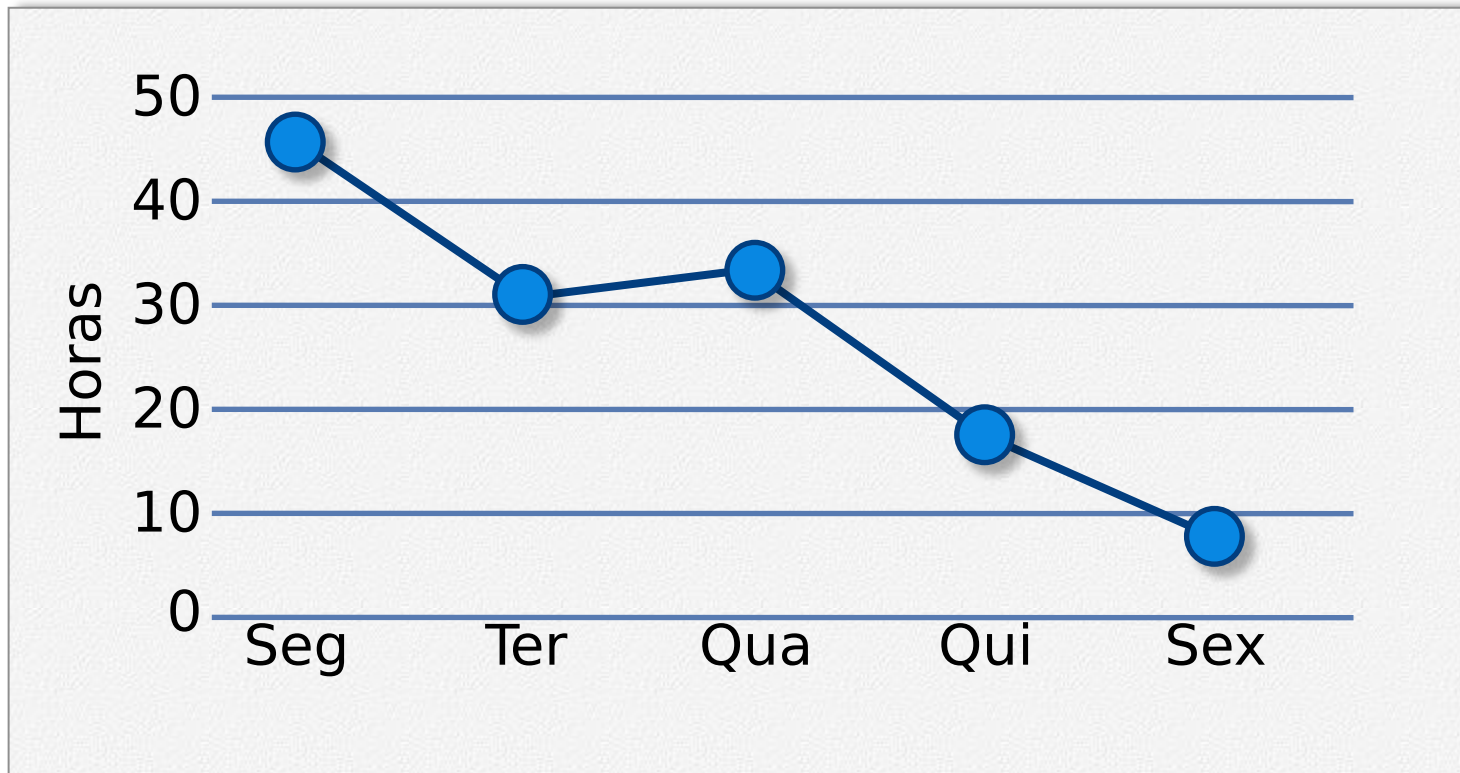
# Sprint backlog

Tarefas	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
Codificar interface de usuário	8	4	8		
Codificar regra de negócio	16	12	10	4	
Testar	8	16	16	11	8
Escrever help online	12				
Escrever a classe foo	8	8	8	8	8
Adicionar log de erros			8	4	

# Burndown Chart



Tarefas	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex
Codificar interface de usuário	8	4	8		
Codificar regra de negócio	16	12	10	4	
Testar	8	16	16	11	8
Escrever help online	12				
Escrever a classe foo	8	8	8	8	8
Adicionar log de erros			8	4	



# Escalabilidade

- Equipe de  $7 \pm 2$  pessoas
  - Escalabilidade através de equipes de equipes
- Fatores de escala
  - Tipo de aplicação
  - Tamanho da equipe
  - Dispersão da equipe
  - Duração do projeto
- Scrum é usado em projetos envolvendo mais de 500 pessoas



# Para onde ir agora?

- [www.mountangoatsoftware.com/scrum](http://www.mountangoatsoftware.com/scrum)
- [www.scrumalliance.org](http://www.scrumalliance.org)
- [www.controlchaos.com](http://www.controlchaos.com)
- [scrumdevelopment@yahoogroups.com](mailto:scrumdevelopment@yahoogroups.com)
- Agile Software Development with Scrum by Ken Schwaber and Mike Beedle
- Agile Project Management with Scrum by Ken Schwaber
- Scrum and the Enterprise by Ken Schwaber

# Dicas de Leitura

- Agile and Iterative Development: A Manager's Guide by Craig Larman
- Agile Estimating and Planning by Mike Cohn
- Agile Project Management with Scrum by Ken Schwaber
- Agile Retrospectives by Esther Derby and Diana Larsen
- Agile Software Development Ecosystems by Jim Highsmith
- Agile Software Development with Scrum by Ken Schwaber and Mike Beedle
- Scrum and The Enterprise by Ken Schwaber
- User Stories Applied for Agile Software Development by Mike Cohn
- Artigos semanais em [www.scrumalliance.org](http://www.scrumalliance.org)

# Copyright



## Atribuição 3.0 Genérica

### Você pode:



copiar, distribuir, exibir e executar a obra



criar obras derivadas

### Sob as seguintes condições:



**Atribuição.** Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.

- ◆ Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.
- ◆ Qualquer uma destas condições podem ser renunciadas, desde que Você obtenha permissão do autor.
- ◆ Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

Termo de exoneração de responsabilidade 

Qualquer direito de uso legítimo (ou "fair use") concedido por lei, ou qualquer outro direito protegido pela legislação local, não são em hipótese alguma afetados pelo disposto acima.

Este é um sumário para leigos da [Licença Jurídica \(na íntegra\)](#).