

Métodos Ágeis

+

SCRUM

+

Introdução ao eXtreme Programming (XP)

Manifesto Ágil

“Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazê-lo. Através desse trabalho, passamos a valorizar:

■ ■ ■

Indivíduos e interações são mais importantes que processos e ferramentas.

- **Software funcionando** é mais importante do que documentação completa e detalhada.
- **Colaboração com o cliente** é mais importante do que negociação de contratos.
- **Adaptação a mudanças** é mais importante do que seguir o plano inicial.

....

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.”

O Manifesto Ágil, criado em 2001, descreve a essência de um conjunto de abordagens para desenvolvimento de software.

MétodOs Ágeis

- ▶ *Métodos ágeis é uma coleção de metodologias baseada na prática para modelagem efetiva de sistemas baseados em software. É uma filosofia onde muitas metodologias se encaixam.*
- ▶ *As metodologias ágeis aplicam uma coleção de práticas, guiadas por princípios e valores que podem ser aplicados por profissionais de software no dia a dia.*

SCRUM

Scrum é um processo para construir software incrementalmente em ambientes complexos, onde os requisitos não são claros ou mudam com muita frequência

SCRUM

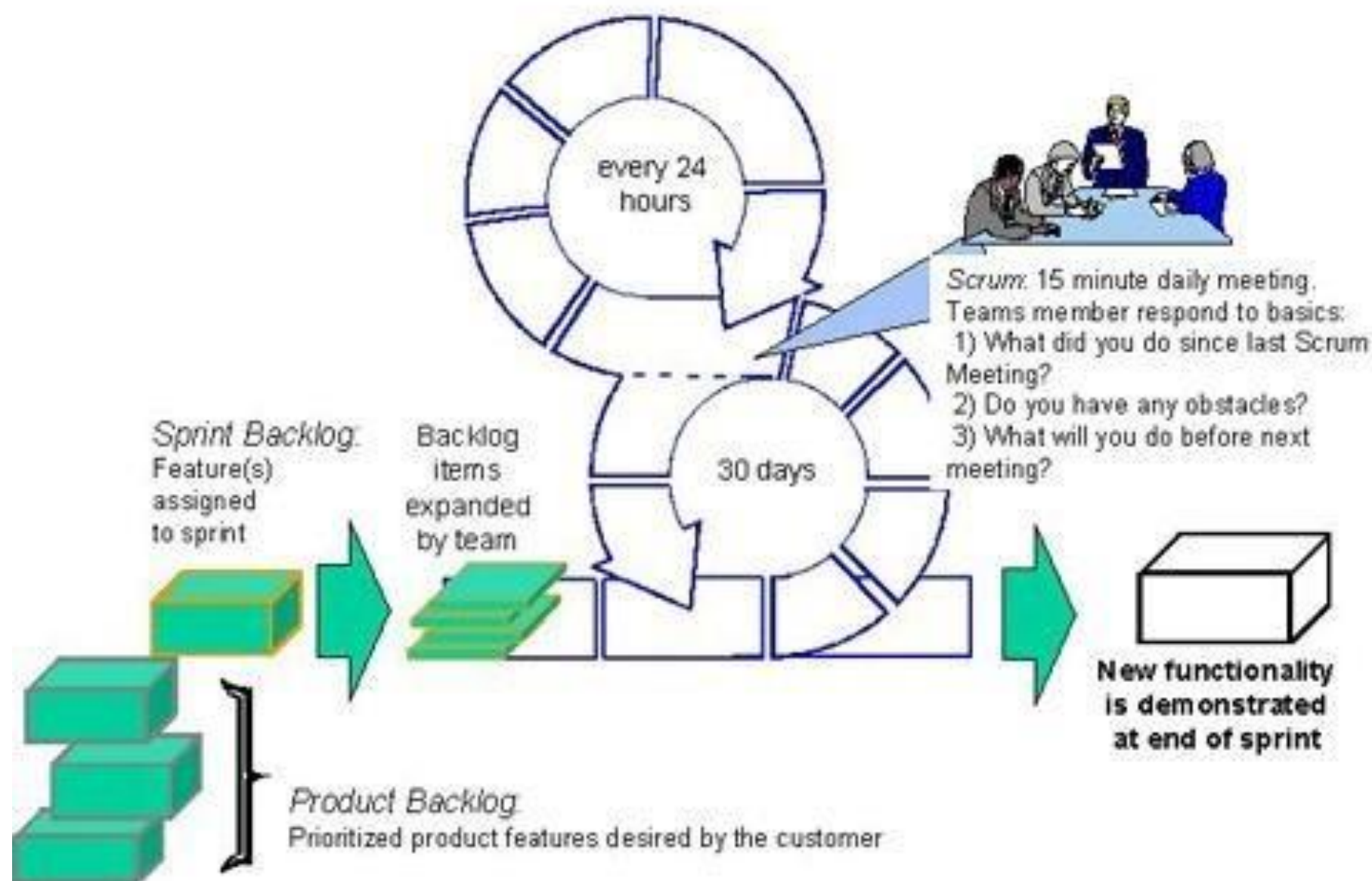
- Um framework dentro do qual as pessoas podem resolver problemas adaptativos complexos, enquanto, produtivamente e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível. O Scrum é:
 - Leve
 - De entendimento simples
 - Extremamente difícil de ter o domínio
- É um framework dentro do qual se pode empregar processos e técnicas variadas.

Quem usa Scrum?

- Google
- Yahoo!
- Eletronic Arts
- Lockheed Martin
- Philips
- Siemens
- Nokia
- BBC
- Oracle
- Microsoft
- ThoughtWorks
- Toyota
- Globo
- Petrobras
- ...

Scrum é...

- Metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos de software
 - estabelece conjunto de regras e práticas de gestão que devem ser adotadas para garantir o sucesso do projeto.
- Centrado no trabalho em equipe: favorece a comunicação e cooperação
- Tem por objetivo definir um processo iterativo e incremental de desenvolvimento de produtos ou gestão de projetos.
- Produz um conjunto de funcionalidades potencialmente mais próximas do objetivo final no termino de cada iteração (aproximadamente 30 dias)



Fundamentos do Scrum

- Desenvolvimento de software depende de criatividade e trabalho, logo não é um bom candidato a processo (padrões) bem definidos
 - *Mas existem padrões que podem ser usados*
- O desenvolvimento *nem sempre* será repetitivo e bem definido
- Baseados em ciclos de X dias ($X=7 / 15 / 30$) denominados Sprints. Onde se trabalha para alcançar objetivos bem definidos.

Framework Scrum

Papéis

- **Product Owner**
- **Scrum Master**
- **Equipe**

Atividades (Eventos)

- **Sprint planning**
- **Daily Scrums**
- **Sprint Review**
- **Sprint Retrospective**

Artefatos

- **Product Backlog**
- **Sprint Backlog**
- **Burndown Charts**

Quais os papéis

- Equipe: entre 5 e 9 pessoas (geralmente), responsável por entregar soluções.
 - Trabalha de forma auto-gerenciada.
 - É quem realmente irá produzir o produto
- Product Owner: é quem define e prioriza o Product Backlog. Responsável pela visão de negócio do projeto. Geralmente o cliente.
- Scrum Master: facilitador e/ou mediador.
 - Remove obstáculos da equipe
 - Verificar se as práticas de Scrum estão executadas corretamente.



....papéis

- Scrum Master
 - *Alexandre Magno em seu blog afirma que o papel do Scrum Master está distante do comando e controle, tantos vistos nos gerentes de projetos tradicionais. Segundo ele, o Scrum Master deve incentivar o auto-gerenciamento do time, garantir os caminhos abertos para a comunicação do time, garantir e auxiliar o time a seguir as práticas do Scrum, dentre outras.*

Os serviços do Scrum Master para o Dono do Produto

- Encontrar técnicas para o gerenciamento efetivo do Backlog do produto,
- Ensinar a **Equipe de desenvolvimento** como criar itens do **Backlog do produto** claros e concisos,
- Entender e praticar a agilidade,
- Facilitar os eventos do Scrum quando solicitado ou necessário

Os serviços do Scrum Master para a Equipe de Desenvolvimento

- Ensinar ou liderar a Equipe de desenvolvimento para criar um produto de alto valor,
- Remover impedimentos para o progresso da equipe de desenvolvimento,
- Facilitar os eventos do Scrum quando solicitado ou necessário,
- Orientar a Equipe de desenvolvimento no ambiente organizacional no qual o Scrum ainda não é amplamente adotado e compreendido.

Os serviços do Scrum Master para a Organização

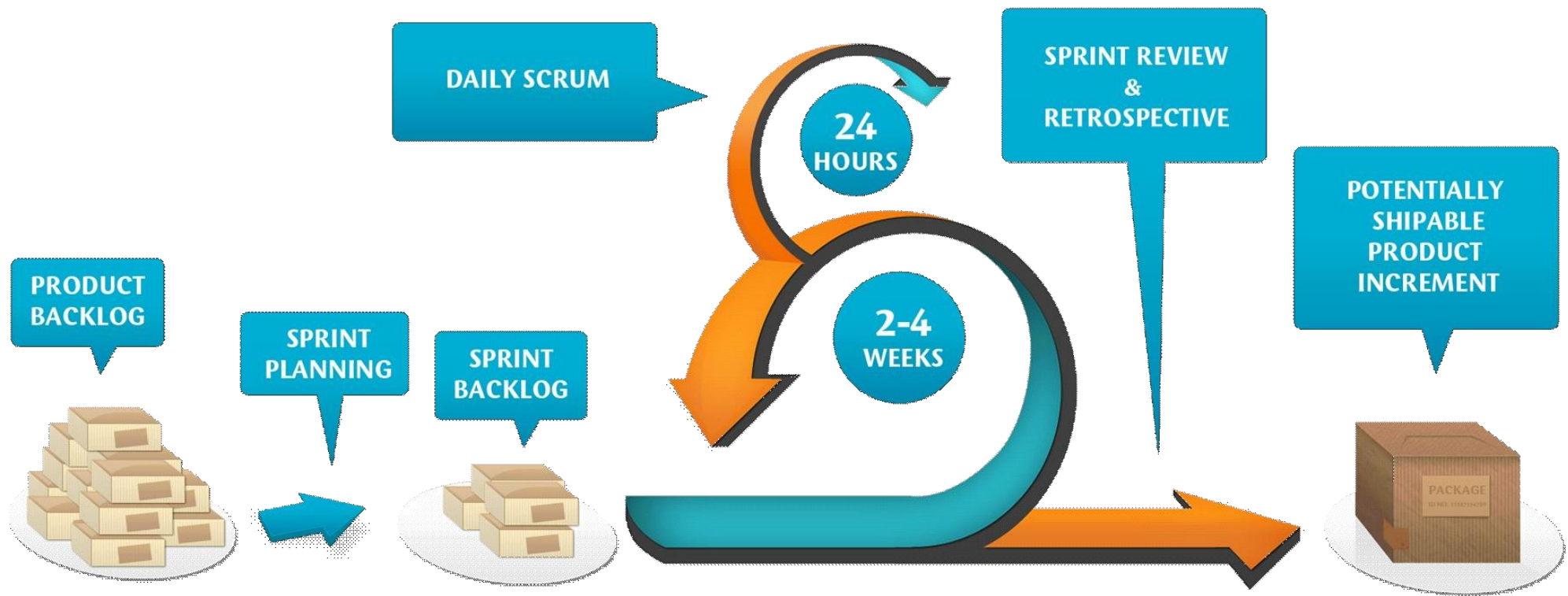
- Liderar e Orientar a organização na adoção do Scrum,
- Planejar as implementações do Scrum dentro da organização,
- Ajudar empregados e stakeholders a entender e implantar o Scrum,
- Trabalhar com outros Scrum Masters para aumentar a efetividade da aplicação do Scrum na organização.

Quais são as atividades (eventos)

- **Planejamento:** priorização do sprint, definir o objetivo do sprint, analisar e avaliar o Product backlog, criando o Sprint Backlog
- **Reunião diária** (Daily scrum meeting): verificar o andamento do Sprint
- **Revisão do Sprint** (Sprint review):
apresentação rápido das funcionalidades
- **Retrospectiva** (Sprint retrospective):
identificar problemas que ocorreram no sprint

Artefatos

- **Product Backlog:** são os requisitos que o cliente necessita
- **Sprint Backlog:** as tarefas extraídas do Backlog, todos ajudam a fazê-lo e podem tirar e acrescentar itens
- **Burndown charts:** gráfico que demonstra o andamento diário do projeto



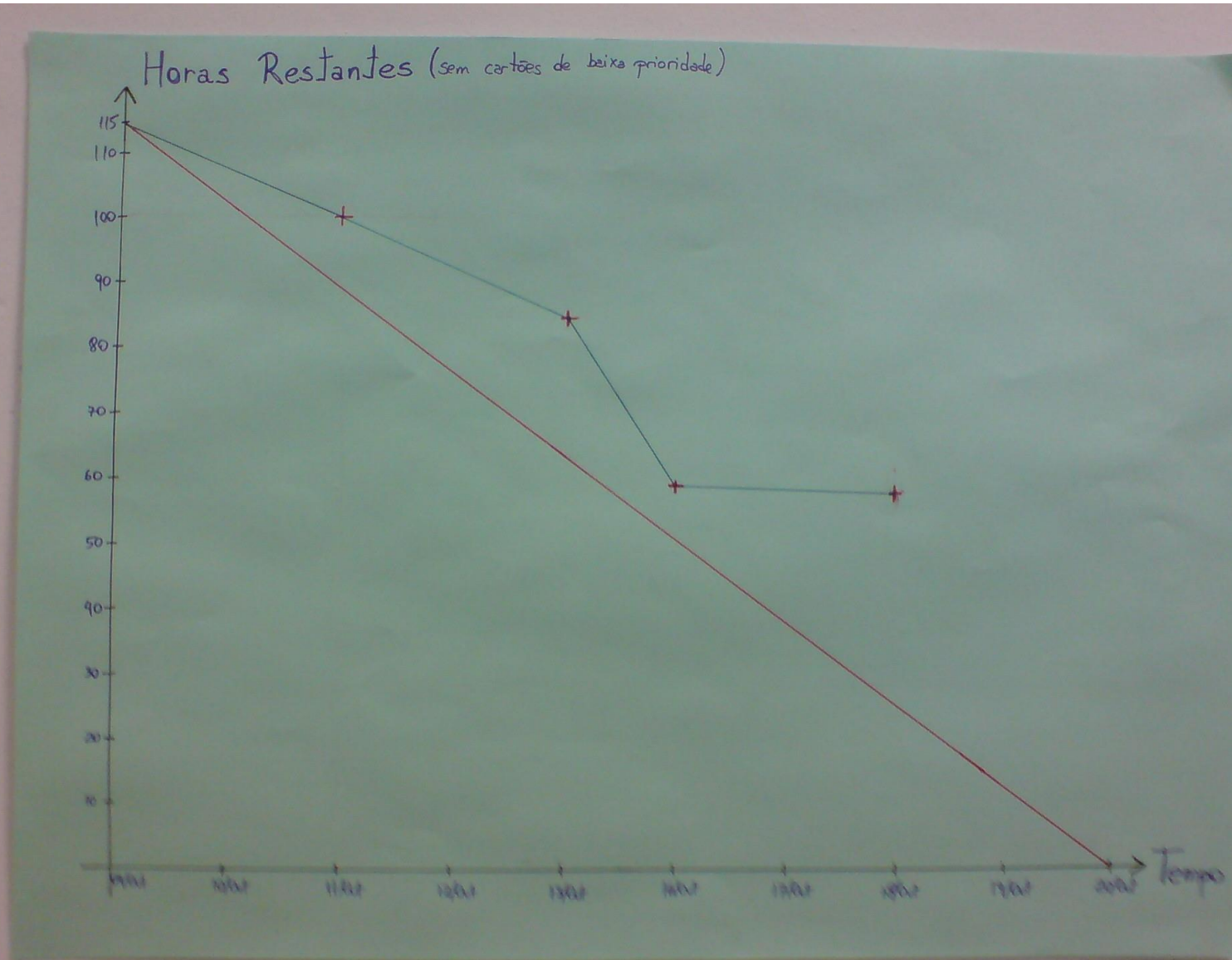
Product Backlog

- Uma lista **priorizada** com todas as coisas que o produto deve contemplar
 - Novos requisitos podem ser adicionados
 - Outros, que deixaram de ser importantes, podem ser removidos
- O ***Product Owner*** é responsável por mantê-lo, incluindo o seu conteúdo, disponibilidade e ordenação.
- **É dinâmico**: evolui ao mesmo tempo em que o produto e o ambiente no qual ele será usado evolui.

Sprint

- Um *time box* dentro do qual um conjunto de atividades deve ser executado
- Início do *sprint* faz-se uma reunião de planejamento na qual o *Product owner* prioriza os itens do *Product backlog*
 - definir o objetivo do sprint
 - equipe seleciona as atividades que ela será capaz de implementar durante o Sprint (*sprint backlog*)
 - A reunião de planejamento do Sprint é fixa em oito horas para um Sprint de um mês.
- Representam as iterações comuns no desenvolvimento de software

Gráfico Burndown



Resumindo: como funciona ?

- Definição do Product Backlog
- Andamento do Sprint
- Reuniões Diárias
- Revisões
- Retrospectiva

Definir Product Backlog

- As funcionalidades ou mudanças no produto são definidas pelo Product Owner no Product Backlog
- Os itens da lista são entregues no final de cada Sprint

Andamento do Sprint

- As tarefas são responsabilidades da equipe
- A equipe tem autonomia para decidir como as tarefas são executadas

Reuniões diárias (daily scrum meeting)

- O Scrum Master se reúne diariamente com a equipe em um mesmo horário, para que se reporte:
 - O que foi feito desde a última reunião?
 - Quais são os impedimentos que estão atrapalhando a execução da tarefa?
 - O que se pretende fazer até a próxima reunião?



Pigs x Chickens



By Clark & Vizdos

© 2006 implementingscrum.com

... reuniões diárias

- O objetivo é deixar todos a par do progresso e não cobrar produção
- Permitir ao Scrum Master remover todos os obstáculos
- Deve consumir no máximo 15 minutos.

Revisões

- No final do *Sprint* a equipe demonstra os resultados para o *Product Owner*
- Com os itens do *Backlog* considerados prontos, pode-se iniciar um novo projeto.
- Esta é uma reunião de *time-box* de 4 horas para um *Sprint* de um mês.

Revisões

- A Revisão do *Sprint* inclui os seguintes elementos:
 - O Product Owner identifica o que foi “Pronto” e o que não foi “Pronto”.
 - A *Equipe* demonstra o trabalho que foi “Pronto” e responde as perguntas sobre o incremento;
 - A *Equipe* discute o que foi bem durante o *Sprint*, quais problemas ocorreram e como estes problemas foram resolvidos;
 - Todo o grupo colabora no que deve ser *Pronto* em seguida assim, a Revisão do *Sprint* fornece um entrada valiosa para as próximas reuniões de Planejamento do *Sprint*.

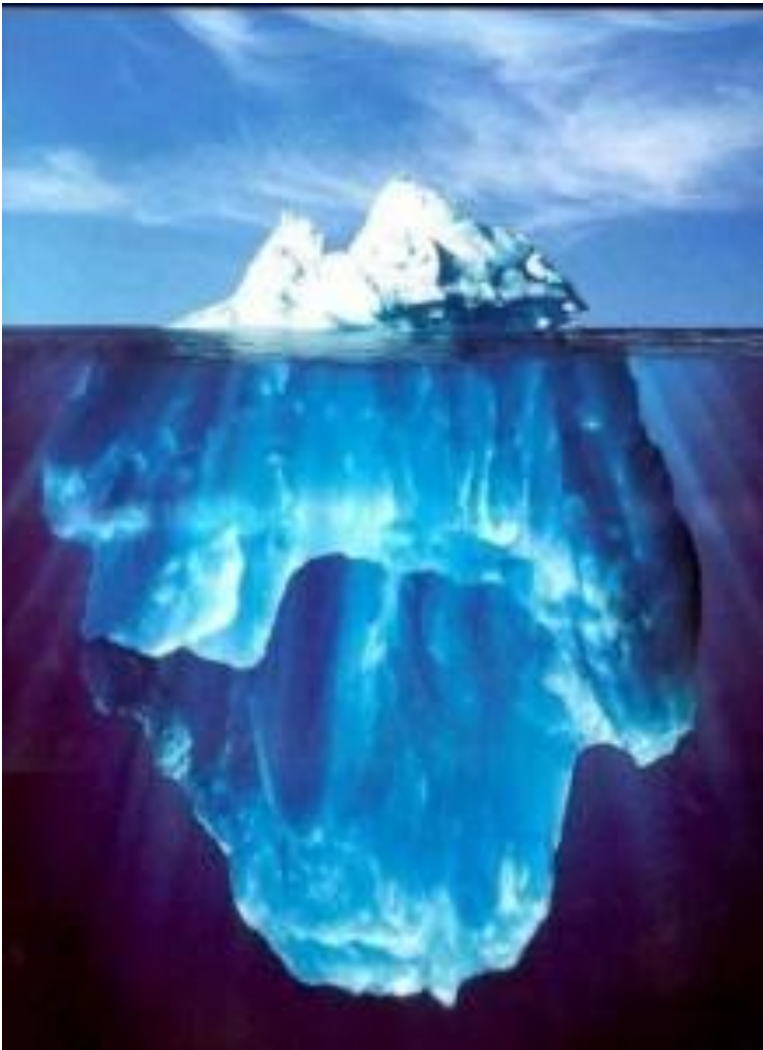
Retrospectiva

- É uma oportunidade para a *Equipe* do *Scrum* inspecionar-se a si mesma e criar um plano de melhorias que deve valer durante o próximo Sprint.
- Discutir sobre os problemas que ocorreram no *sprint* e o que deve ser feito para melhorá-los
- Lições aprendidas
- Esta é uma reunião marcada para com um *time-box* de 3 horas para um mês de *sprints*.

Retrospectiva

- O propósito da Retrospectiva do *Sprint* é:
 - Inspecionar como foi o último *Sprint* no que diz respeito a pessoas, relações, processos e ferramentas,
 - Identificar e ordenar os principais itens que foram bem e as potenciais melhorias,
 - Criar um plano para programar melhorias no modo de como a Equipe de Scrum trabalha.

O Iceberg do Scrum



- E a parte de baixo do iceberg que representa o que realmente importa e abrange um processo ágil,
 - Auto gerenciamento;
 - Comprometimento de todos;
 - Comunicação aberta;
 - Mudança cultural.

Scrum Master: perfil

- Ser influente da empresa, corajoso, comprometido com o projeto, deve ajudar o time a entender as práticas do Scrum e assegurar que elas não sejam violadas, dentre outras coisas.
- maturidade,
- experiência,
- respeito,
- comprometimento,
- atitude,
- liderança

Sites para estudo de caso

- ScrumMaster por ele mesmo
 - <http://amagno.blogspot.com/2008/05/scrummaster-por-ele-mesmo.html>
- Informações complementares
 - Análise de negócios e Scrum
 - [http://www.slideshare.net/tossulino/palestra-anlise-de-negcios-e-scrum-1480230](http://www.slideshare.net/tossulino/palestra-analise-de-negcios-e-scrum-1480230)
 - Scrum + XP na prática
 - <http://www.scribd.com/doc/18821590/Scrum-XP-na-pratica>

SCRUM

+

eXtreme Programming

XP complementa o Scrum

- O Scrum, particularmente, é um framework focado principalmente em planejamento e gerência.
- O XP é mais focado em práticas de desenvolvimento.
- Mesmo assim, várias práticas são coincidentes entre Scrum/XP como sprint/desenvolvimento iterativo, daily scrum/daily meeting, sprint planning/planning, etc

Práticas do XP

- Pequenos release
- Jogo de planejamento
- Refactoring
- Testing (TDD)
- Pair Programming
- Baby steps
- Código compartilhado
- Padronização do código
- Design simples
- Metáfora
- Integração contínua
- Cliente ao lado

- Estimativas Ágeis – Planning Poker



• Quadro de Acompanhamento



• Retrospectiva

1º O que foi bom durante o Sprint: Se tivéssemos que fazer outra Sprint, faríamos da mesma maneira.

2º Poderíamos fazer melhor : Se tivéssemos que fazer outro Sprint, faríamos de maneira diferente..

3º Ações/Melhorias: Idéias concretas que poderíamos implementar no futuro.

O que foi bacana, e devemos fazer sempre =)	O que poderíamos ter feito melhor.	Ações / Melhorias
<div>Alinhamento do time.</div> <div>Fazer reuniões diárias a tarde.</div> <div>Utilizar REST nos projetos em vez de WSDL.</div> <div>Pizza na última reunião da semana.</div>	<div>Participação maior do Product Owner.</div> <div>Explorar mais ferramentas de Integração Contínua.</div>	<div>Trocar Maven por Hudson.</div> <div>Trazer PO mais próximo do time. Definir horário.</div> <div>Para próxima iteração pair programming para ensinar os trainees.</div>

- Programação em Pares





Trabalho

Fórum de Discussão do Blackboard, localizar Aula
09/04/2020 – SCRUM. Responder o que foi pedido!

Bibliografia

- Ken Schwaber e Jeff Sutherland, **O Guia do Scrum** – O Guia definitivo para o Scrum – As Regras do Jogo, 2011.
- <http://www.scrumalliance.org/>
- <http://www.scrumforteamsystem.co.uk>
- <http://improveit.com.br/scrum>
- http://improveit.com.br/xp/manifesto_agil
- <Http://amagno.blogspot.com>
- <http://www.agileway.com.br/>
- <http://www.adaptworks.com.br/>