



SCRUM - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL

- Revisão Bibliográfica -

WILSON BISSI¹

¹ Wilson Bissi, Rua Monsenhor Tanaka, 300, CEP: 87.010-255 – Maringá – PR – Brasil, E-mail: wbissi@gmail.com. Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Centro Universitário de Maringá (CESUMAR).

RESUMO

A metodologia SCRUM assume-se como uma metodologia extremamente ágil e flexível. Tem por objetivo definir um processo de desenvolvimento iterativo e incremental que pode ser aplicado a qualquer produto ou no gerenciamento de qualquer atividade complexa, proporcionando um excelente entrosamento entre as equipes de desenvolvimento. Com todo esse entrosamento e com a participação ativa dos clientes, o rendimento do projeto aumenta e os requisitos e solicitação de alteração passa a ser entendido mais rapidamente. As metodologias de desenvolvimento ágil vem se destacando a cada dia, porém essas ainda são pouco difundidas no meio acadêmico. O objetivo deste artigo, além de difundir esse assunto e servir de apoio para futuras pesquisas, é demonstrar de maneira simples e objetiva, o funcionamento, as características, o vocabulário e a aplicação da metodologia SCRUM em um ambiente de trabalho.

Palavras-chave: flexibilidade; scrum master; sistema de informação

SCRUM - METHODOLOGY OF AGILE DEVELOPMENT

ABSTRACT

The SCRUM is assumed as an agile and extremely flexible methodology. Its objective is to define an iterative development and incremental process that can be applied to any product or in the management of any complex activity, providing an excellent agreement among the development teams. With all this agreement and the active participation of the customers, the profit of the project increases and the requirements and request of changing is understood in a quick way. The methodologies of agile development is being outstanding each day, however these methodologies are still a few divulged in the academic atmosphere. The objective of this article, besides divulging this subject and serving of support for future research, is to demonstrate in simple and objective way, the functioning, the characteristics, the vocabulary and the application of methodology SCRUM in a labor environment.

Key-Words: flexibility; scrum master; information system

INTRODUÇÃO

Jeff Sutherland aplicou a primeira concepção do Scrum na Easel Corporation em 1993, mais tarde, por volta de 1995, Ken Schwaber refinou essa metodologia baseando-se em sua própria experiência no desenvolvimento de sistemas e processos. O SCRUM assume-se como uma metodologia extremamente ágil e flexível, que tem por objetivo definir um processo de desenvolvimento iterativo e incremental podendo ser aplicado a qualquer produto ou no gerenciamento de qualquer atividade complexa. Esta metodologia baseia-se no desenvolvimento incremental das aplicações

centrado na equipe com ciclos de iteração curto.

SCRUM aplica-se a projetos tanto pequenos como grandes. Esforçando-se para liberar o processo de quaisquer barreiras, o seu principal objetivo é conseguir uma avaliação correta do ambiente em evolução, adaptando-se constantemente ao “caos” de interesses e necessidades, indicado e utilizado para o desenvolvimento de softwares em ambientes complexos, onde os requisitos mudam com certa frequência, sendo o caminho utilizado para aumentar produtividade nesses tipos de sistemas.

A Metodologia SCRUM apenas estabelece conjuntos de regras e práticas de gestão que devem ser adotadas para garantir o sucesso de um projeto. Centrado no trabalho em equipe, melhora a comunicação e maximiza a cooperação, permitindo que cada um faça o seu melhor e se sinta bem com o que faz o que mais tarde se reflete num aumento de produtividade. Englobando processos de engenharia, este método não requer nem fornece qualquer técnica ou método específico para a fase de desenvolvimento de software.

Segundo (FERREIRA, 2005), as principais características do SCRUM são:

- é um processo ágil para gerenciar e controlar o desenvolvimento de projetos;
- é um *wrapper* para outras práticas de engenharia de software;
- é um processo que controla o caos resultante de necessidades e interesses conflitantes;
- é uma forma de aumentar a comunicação e maximizar a cooperação;
- é uma forma de detectar e remover qualquer impedimento que atrapalhe o desenvolvimento de um produto;
- é escalável desde projetos pequenos até grandes projetos em toda empresa.

Vocabulário utilizado no SCRUM:

- **Backlog:** Lista de todas as funcionalidades a serem desenvolvidas durante o projeto completo, sendo bem definido e detalhado no início do trabalho, deve ser listado e ordenado por prioridade de execução;
- **Sprint:** Período não superior a 30 dias, onde o projeto (ou apenas algumas funcionalidades) é desenvolvido;
- **Sprint Planning Meeting:** Reunião de planejamento;
- **Sprint Goal:** Disparo dos objetivos/metast;
- **Sprint Review Meeting:** Revisão da reunião;

- **Sprint Backlog:** Trabalho a ser desenvolvido num *Sprint* de modo a criar um produto a apresentar ao cliente. Deve ser desenvolvido de forma incremental, relativa ao *Backlog* anterior (se existir);

- **Dayling SCRUM:** Reunião diária;

- **Scrum:** Reunião diária onde são avaliados os progressos do projeto e as barreiras encontradas durante o desenvolvimento;

- **Scrum Meeting:** Protocolo a seguir de modo a realizar uma reunião Scrum;

- **Scrum Team:** A equipe de desenvolvimento de um *Sprint*;

- **Scrum Master:** Elemento da equipe responsável pela gestão do projeto e liderar as *Scrum Meetings*, são normalmente engenheiros de software ou da área de sistemas. Apesar de ser gestor não tem propriamente autoridade sobre os demais membros da equipe.

- **Product Backlog:** Produção do trabalho executado.

- **Product Owner:** Proprietário do produto.

PROCESSO E FUNCIONAMENTO SCRUM

As fases de desenvolvimento SCRUM podem ser divididas basicamente em três, são elas:

- **Planejamento:** Definição de uma nova funcionalidade requerida pelo sistema baseado no conhecimento do sistema como um todo;
- **Desenvolvimento:** Desenvolvimento dessa nova funcionalidade respeitando o tempo previsto, requisitos exigidos e qualidade. Esses itens definem o fim do ciclo de desenvolvimento;
- **Encerramento:** Preparação para a entrega do produto persistindo as atividades: Teste Caixa Branca, Teste Caixa Preta, Documentação do Usuário, Treinamento e Marketing.

Segundo CRUZ (2006), existem dois tipos de processos: Definidos e Empíricos. Processos definidos são aqueles que

determinam o que deve ser feito, quando e como. Para um mesmo conjunto de variáveis de entrada, pode-se esperar o mesmo resultado sempre. Um exemplo bem conhecido de processo definido é o RUP (*Rational Unified Process*) da IBM (*Rational*). Os processos empíricos devem ser utilizados sempre que os processos definidos não forem adequados devido à complexidade do projeto, ou seja, sempre que não se conheçam todas as variáveis de entrada para que possa estabelecer um processo repetível (com a mesma saída sempre), o Scrum é um exemplo deste.

Para iniciar o processo Scrum, a primeira coisa a ser definida é quais pessoas serão designadas para trabalhar e que irão compor a equipe Scrum. Esta equipe deve ser composta de 6 a 9 membros. Se houver mais membros do que é possível gerir, separam-se várias equipes Scrum e cada equipe focar-se-á numa área específica do trabalho.

A próxima etapa a fazer é apontar o *Scrum Master*, uma vez que é essa pessoa que conduz as *Scrum Meetings*, mede o progresso empiricamente, toma decisões e remove os obstáculos do caminho para não desacelerar ou mesmo parar o trabalho em pontos críticos. O *Scrum Master* fica encarregado de gerenciar e transmitir as informações do projeto a todos os membros da equipe, ele deve ser capaz de tomar decisões imediatas e resolver todos os impedimentos rapidamente, de modo a não estender o tempo da reunião.

É ele que identifica o *backlog* inicial, que é todo o trabalho proeminente para uma área do produto, tanto imediato e bem definido, como a longo prazo e indefinido. Para identificar o *backlog*, a primeira coisa a fazer é listar todo o trabalho conhecido necessário fazer e agrupá-lo em incrementos que não devem ter duração superior a 30 dias. Se houver áreas de trabalho voláteis ou que não possam ser completamente definidas para 30 dias, deve ser estabelecido um incremento para um tempo conhecido.

Depois disto, é preciso listar todo o trabalho proeminente a fazer e definir prioridades para todos os elementos listados. Uma vez terminado, o *backlog* deve ser assinado pelos membros das equipes e a partir daí, só o que foi definido neste documento deverá ser cumprido durante o *Sprint* para cada área. É vital para que o processo funcione cumprir com os trabalhos

rigorosamente com base nos pontos restantes do *Sprint Backlog*. Para isso, é preciso estabelecer e conduzir as reuniões diárias Scrum onde às equipes se encontra e se atualizam sobre o que se vai fazendo.

Isto fornece um foco diário no trabalho em desenvolvimento. Antes de mais nada, certifique-se de que as reuniões se realizem sempre na mesma hora e no mesmo local, evitando gastos na procura diária de um lugar, cada reunião não deve ultrapassar os 30 minutos. Durante este tempo o *Scrum Master* cumpre o seu papel em colocar as referidas questões e em resolver todas as decisões necessárias. Qualquer questão não resolvida deverá ser adiada para posteriores reuniões. No fim de cada *Sprint*, deve ser feita uma reunião para revisão e demonstração do *Sprint*. Para conduzir estas reuniões deve ser eleito um porta-voz que irá redigir algumas questões. Estas questões devem ser resolvidas e registradas nessas reuniões, gerando um histórico do grupo no *Sprint*. Exemplo de questões que podem ser levantadas:

1. Qual o valor acrescentado neste incremento (Demonstração)?
2. O que foi completado do nosso *Sprint Backlog*?
3. Qual o feedback por parte do Cliente do produto?
4. O que se aconteceu de relevante no grupo durante o *Sprint*?
5. Como é que cada um se sentiu?
6. O que podemos concluir disso?
7. O que pode ser aplicado para melhorar o próximo processo *Sprint*?

Explicar perfeitamente as regras para que o processo corra melhor, de como a equipe deve trabalhar em conjunto, e toda a equipe tem que trabalhar no *Sprint*. Cada equipe deve demonstrar algo no fim de cada *Sprint*, uma vez que o objetivo é que sigam regras de auto-organização.

A Figura 1 demonstra o desenvolvimento Scrum, retratando as fases e processos desta metodologia.

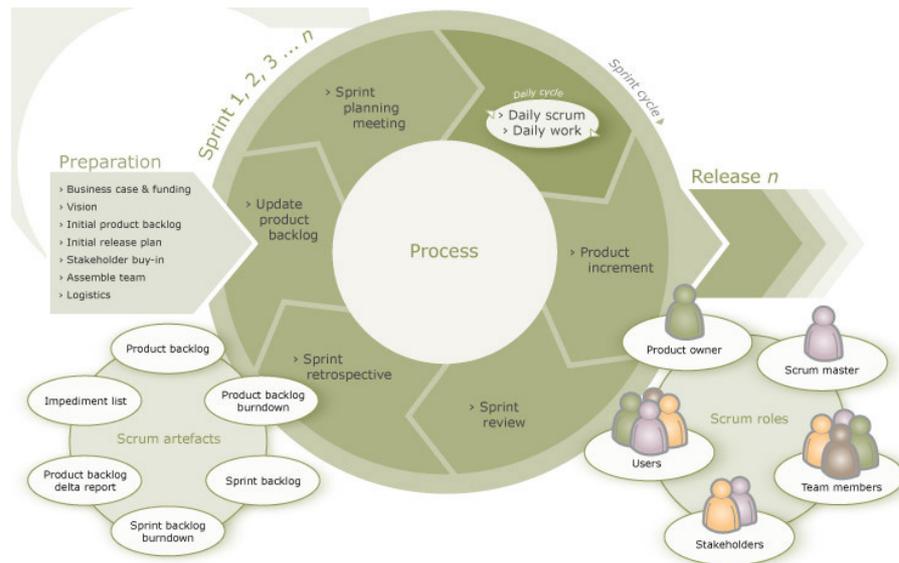


Figura1. Desenvolvimento Scrum.

Fonte: <http://scrumforteamssystem.com/ProcessGuidance/Scrum/Scrum.html>

CONCLUSÃO

Tem-se usado o SCRUM, atualmente, por fornecer um mecanismo de informações devidamente atualizado, utilizando a divisão explícita de tarefas dentro da equipe, sendo que qualquer metodologia de processo pode utilizar a filosofia do SCRUM para garantir boas práticas sobre os projetos.

Esses são alguns dos benefícios obtidos com o uso da metodologia SCRUM:

- diminuição dos riscos;
- maior integração entre os membros das equipes;
- rápida solução de problemas;
- progresso medido continuamente;
- os clientes se tornam parte da equipe de desenvolvimento;
- entregas freqüentes de funcionalidades funcionando;
- discussões diárias de status com a equipe;
- os profissionais de negócios e tecnologias trabalham juntos.

Com todo esse entrosamento entre a equipe de desenvolvimento e com a participação ativa dos clientes o rendimento do projeto aumenta e os requisitos e solicitação de alteração passa a ser entendido mais rapidamente, devido ao explícito entrosamento de todos os participantes do desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

CRUZ, R.S.L. **Metodologia Scrum**. Disponível em: <http://www.scrum-master.com>. Acesso em: 01 ago. 2006.

FERREIRA, D.; COSTA, F.; ALONSO, F.; ALVES, P.; NUNES, T. **SCRUM - Um Modelo Ágil para Gestão de Projetos de Software**. Disponível em: http://paginas.fe.up.pt/~aaguiar/es/artigos%20finais/es_final_19.pdf. Acesso em: 15 set. 2006.

SCRUM for Team System. Disponível em: <http://scrumforteamssystem.com/ProcessGuidance/Scrum/Scrum.html>. Acesso em 01 abr. 2007.



Recebido 05 Abr. 2007
Aceito 27 Jul. 2007