**André Luís Galvão de Castro**

**RA-611533**

**ADS**

**Trabalho Final do Semestre**

**Desenvolvimento Ágil**

**Scrum - papéis, artefatos e seu fluxo de trabalho**.

O Scrum é um framework para a resolução de problemas, um conjunto de diretrizes e ferramentas que podem auxilia-lo a gerir um projeto. A vantagem do Scrum em relação a outros métodos agéis é que ele é relativamente simples de implementar e extremamente útil em situações onde é difícil prever os problemas futuros. O método também é mais democrático já que as opiniões de todos são igualmente ouvidas e desta maneira fica muito mais fácil estimar prazos, definir funções e criar soluções.

Os clientes fatalmente vão pedir alterações no escopo inicial, bugs vão acontecer, imprevistos vão surgir e negar mudanças pode não ser o melhor caminho para entregar um produto final de qualidade para a sua equipe, os clientes e usuários. Mas é necessário um conjunto de regras para acomodar estas mudanças ou você pode cair em um ciclo de perda de tempo sistemático. O Scrum basicamente é um conjunto de estratégias que vão te ajudar a vencer este tipo de cenário, comum a todas as profissões. O conceito foi criado inicialmente para ser utillizado em empresas de fabricação de automóveis, mas por sua natureza interdisciplinar acabou sendo adaptado para diversas outras áreas. Existem pessoas utilizando metodologias inspiradas no Scrum para organizar empresas, planejar festas, e até para [lidar com problemas familiares](http://online.wsj.com/article/SB10001424127887323452204578288192043905634.html).

O termo Scrum surgiu do rugby. No jogo a palavra scrum descreve a formação ordenada dos jogadores em determinados momentos da partida. A inspiração aqui vem da união que equipes esportivas necessitam para vencer o jogo.

**Papéis:**

**Scrum Master**

O Scrum Master é o guardião do processo. Ele é responsável por fazer o processo correr bem removendo os obstáculos que atrapalham a produtividade da equipe, organizando e facilitando as reuniões.

As responsabilidades do Scrum Master incluem:

• Remover as barreiras entre a equipe e o Product Owner.

• Ensinar o Product Owner como maximizar o retorno sobre o investimento, e cumprir seus objetivos através do Scrum.

• Facilitar o trabalho da equipe removendo impedimentos que impeçam a equipe de trabalhar.

• Melhorar a produtividade da equipe da forma que for possível.

• Melhorar as práticas de engenharia e ferramentas para que cada incremento de funcionalidades seja potencialmente entregável.

• Manter as informações sobre o progresso da equipe visível a todos de uma forma clara e organizada.

Resumindo, o Scrum Master precisa entender bem do Scrum para treinar e orientar os outros papéis, e educar e ajudar as outras partes interessadas que estão envolvidas no processo. Ele deve manter atenção constante ao status do projeto em relação ao progresso esperado. Investigar e facilitar a resolução de quaisquer obstáculos que imobilizam o progresso, ser flexível o suficiente para identificar e lidar com quaisquer problemas que surjam. Ele deve proteger a equipe de perturbações externas.

O Scrum Master não atribui tarefas aos membros da equipe, isso é uma responsabilidade da equipe. Sua função geral é incentivá-la e facilitá-la na capacidade de tomada de decisões e resolução de problemas relacionados ao desenvolvimento, de modo que eles possam trabalhar com maior eficiência sem a necessidade de supervisão. Seu objetivo é ter uma equipe auto-organizável.

**Product Owner**

O Product Owner é dono do produto. Ele fornece o conhecimento do negócio em forma requistos para a equipe assim como sua ordem de aplicação. Na prática, o Product Owner é a interface entre a empresa e os clientes.

Ele alimenta a equipe com requisitos e correções solicitadas por diversas fontes. É ele o ponto de contato para esclarecimento das dúvidas da equipe sobre os requisitos do produto.

Trabalha em conjunto com a equipe definindo as necessidades dos usuários, os requisitos técnicos, documentando-os conforme a necessidade, e determinando a ordem de sua execução.

Ele gerencia o Product Backlog (que é o repositório de todas essas informações), mantendo-o ao nível de detalhe e qualidade que a equipe necessita.

O Product Owner também define o cronograma para liberação das releases, e faz a validação final para saber se as implementações têm as características e qualidade necessárias para a liberação.

**Scrum Team - Equipe de desenvolvimento**

A equipe, no framework Scrum, deve ser auto-organizada e multidisciplinar, composta por pessoas que fazem o trabalho de desenvolvimento e teste do produto.

Uma vez que a equipe é responsável pelo desenvolvimento do produto, ela também deve ter a autonomia para tomar decisões sobre como executar o seu trabalho.

A equipe possui, portanto, auto-organização: os membros da equipe decidem como dividir o trabalho em tarefas, e ao longo da sprint decidem a ordem de execução das tarefas em função da história que está sendo desenvolvida, respeitando sempre a prioridade.

O tamanho da equipe deve ser mantido até nove pessoas, se possível. Um número maior pode dificultar a comunicação e afetar a produtividade.

**Artefatos:**

**Backlog:** É a lista de requisitos da aplicação que será necessária para o seu entendimento e desenvolvimento. O responsável por ela é o product Owner.  O backlog é dividido em duas partes sendo elas o Product Backlog e o Sprint Backlog.

**Product Backlog:** É a lista de requisitos da aplicação em si, nela estão contidas todas as informações pertinentes ao projeto e tudo que precisa ser desenvolvido para que a aplicação seja entregue;

**Sprint Backlog:** É o conjunto de informações necessárias para a finalização de um Sprint, ele é criado a partir do Produc Backlog. Dentro da Sprint Backlog é que são criadas as tarefas que precisarão ser entregues no final do Sprint que costuma durar em média 8 horas;

**Estórias:** É um descritivo claro e objetivo, porém resumido, da funcionalidade que será desenvolvida. Muitas vezes uma estória cabe em um post-it por conta da sua objetividade;

**Burndown:** É um gráfico que mostra a linha de esforço frente aos trabalhos que precisam ser realizados. Os eixos que forma esse gráfico analisam a quantidade de trabalho a ser completado (eixo y) e as datas ou dias de execução (eixo x). O Burndown, assim como o Backlog, também é divido em duas partes, um gráfico para o Produto e outro para o Sprint.

Um outro artefato não oficial muito utilizado é o **Taskboard**, uma espécie de quadro onde cada estória é colada, a partir dele dá para saber quais atividades ainda estão na fila de desenvolvimento, quais foram feitas e quais estão sendo desenvolvidas. Utilizando-o dá para se ter uma visão geral em poucos segundos de como o projeto está.

**Fluxo de trabalho:**

O Product Owner define a Visão do Produto, ou seja, a necessidade que deve ser atendida ao fim do [projeto](http://www.itweb.com.br/blogs/blog.asp?cod=251). O PO representa aqui os desejos do cliente, colhendo informações junto a clientes, usuário final, time, gerentes, steakeholders, etc.

O PO quebra o produto em uma lista de necessidades que precisam ser produzidas para que a visão do produto seja atingida. Essa lista é chamada de Product Backlog.

O ScrumMaster pode auxiliar o PO na elaboração desta lista. O ponto mais importante é que esta lista deve ser priorizada de acordo com o ROI, ou seja os itens que geram o maior retorno de investimento para o cliente devem estar no topo, com uma granularidade pequena, para que seja possível entrar no desenvolvimento. O Scrum Maste pode auxiliar o PO neste processo.

No início de cada iteração (Sprint), o time realiza o Planning Meeting. Nessa reunião planeja-se e defini-se o que será entregue ao final da Sprint, de acordo com a priorização do Product Backlog, o Product Owner indica quais itens do PB devem ser atendidos.

O time decompõe cada item selecionado do Product Backlog em tarefas técnicas, gerando assim o Sprint Backlog.

Cada membro seleciona suas tarefas do Sprint Backlog e as estima em horas.

Durante a execução de uma Sprint, vale a Engenharia definida para o projeto.

O ScrumMaster remove impedimentos e garante a utilização do SCRUM.

O time executa as tarefas do Sprint Backlog e, caso tenha necessidade, consulta agentes externos e também o Product Owner

Diariamente o time realiza o Daily Meeting (15 minutos), uma reunião onde cada membro deve responder:

-O que eu fiz desde a última reunião?

-O que eu pretendo fazer até a próxima reunião?

-Tive algum impedimento?

O ScrumMaster deve facilitar essa reunião e auxiliar o time, porém a reunião não é para ele, e sim para o time.

Após se completar as tarefas de uma Sprint, é realizada a Review Meeting, onde o time apresenta ao Product Owner e convidados, o que foi feito.

O Product Owner vê a demonstração do produto criado e verifica se a meta da Sprint foi atingida.

Finalmente, realiza-se a reunião de Retrospectiva, facilitada pelo ScrumMaster, onde o time deve avaliar:

–          O que foi bom?

–          O que pode ser melhorado?

–          Quem está no controle?

O Product Owner pode participar, caso o time ache necessário.