

AULA 4 – SCRUM

OBJETIVO DA AULA

Conhecer a metodologia de desenvolvimento ágil *Scrum*.

APRESENTAÇÃO

O *Scrum* é uma das metodologias de desenvolvimento ágeis mais populares do mundo atualmente, possui um processo de trabalho relativamente simples e possibilita que a equipe produza resultados incríveis em um curto espaço de tempo.

Nesta aula estudaremos um pouco mais sobre este modelo, entendendo o seu ciclo de vida, seus princípios, valores e características.

Também vamos conhecer os termos e papéis aplicados neste modelo de desenvolvimento, tratando de seus objetivos no projeto.

1. SCRUM

O *Scrum* é uma metodologia de desenvolvimento ágil que utiliza o processo de desenvolvimento iterativo e incremental para gerenciamento de projetos e desenvolvimento ágil de software.

O nome *Scrum* é derivado de uma jogada de Rúgbi, onde todo o mesmo time avança como apenas uma unidade, trabalhando com os mesmos jogadores e em conjunto, passando sempre a bola para um e para outro.

A ideia do *Scrum* é justamente essa, definir papéis bem específicos para as pessoas envolvidas no projeto e alinhar como cada pessoa atuará, ou seja, o que cada um terá que fazer para o time seguir em frente no desenvolvimento do software.

FIGURA 1 | O *Scrum* no Rúgbi



Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(rugby\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Scrum_(rugby)). Acesso em: 15 nov. 2022.

A Figura 1 mostra o *Scrum*, uma típica jogada de Rúgbi que se refere a como o jogo é reiniciado após uma falta ou quando a bola sai de jogo.

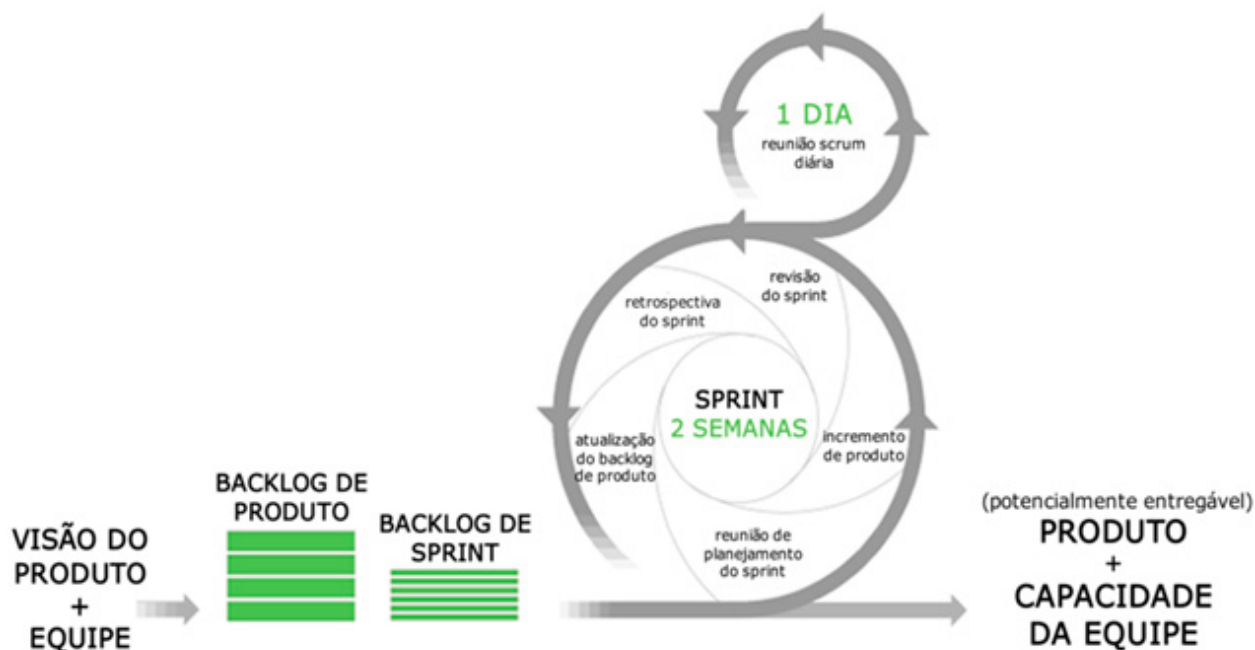
O *Scrum* nasceu oficialmente em 1993, quando Jeff Sutherland e a sua equipe de trabalho na Easel Corporation adaptaram o artigo *The New Product Development Game* (Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka), escrito em 1986 na Harvard Business Review (HBR), para ser utilizado em desenvolvimento de software.

A metodologia é baseada em um conjunto de práticas e papéis que devem ser envolvidos durante o processo de desenvolvimento de software. É bastante flexível e se baseia na aplicação dos 12 princípios ágeis que estudamos no início desta unidade.

2. CICLO DE VIDA

O ciclo de vida do *Scrum* se baseia em ciclos de 2 a 4 semanas resultantes em novos incrementos ao software prontos para serem utilizados. Esta nova versão produzida é validada pelo cliente e um novo ciclo inicia a partir daí.

FIGURA 2 | O Ciclo de Vida de Projetos Desenvolvidos com Scrum



Fonte: Disponível em: www.semeru.com.br/blog/o-ciclo-de-vida-do-framework-scrum/. Acesso em <15/11/2022>.

A Figura 2 mostra o ciclo de vida dos projetos desenvolvidos com o método ágil *Scrum*. Inicialmente é desenvolvido o *backlog* do produto, ou seja, a lista de requisitos a serem implementadas, logo depois é definido o *backlog* do *Sprint*, isto é, a lista de requisitos que serão desenvolvidos na próxima iteração. Durante o *Sprint* haverá reuniões diárias para avaliação do projeto e, ao fim do *Sprint*, é entregue uma nova versão do sistema, com os requisitos integrados ao produto. O ciclo se repete até que o projeto esteja pronto.

No *Scrum* o passo inicial é a definição do *Backlog* do produto, feita pelo *Product Owner*, pessoa que define os requisitos, e a sua equipe, tendo como base os requisitos desejados na versão final do sistema.

O backlog é dividido em pequenos requisitos, originando vários *Backlogs* de *Sprint*. O *Product Owner* é o responsável por escolher quais requisitos serão priorizados para o próximo *Sprint*.

Com a definição do *Backlog* do *Sprint*, a equipe se reúne para planejar e estabelecer as metas para o *Sprint*, em um momento conhecido como *Sprint Plane Meeting* (Reunião de Planejamento do *Sprint*).

O desenvolvimento do produto inicia-se a seguir com a implementação do *Sprint*. Todos os dias há uma reunião de 15 minutos (*Daily Scrum*), realizada de pé pela equipe sempre no mesmo horário e local. Nela cada membro conta o que fez no dia de trabalho anterior, o que pretende fazer no dia, e se está tendo algum impedimento ao realizar o seu trabalho.

A cada fim de *Sprint*, as novas funcionalidades são testadas e integradas ao sistema, cabendo à equipe realizar uma revisão do *Sprint*. Nesta parte, chamada de *Sprint review*, a equipe apresenta o que foi realizado durante o *Sprint* e demonstra as novas funcionalidades adicionadas ao sistema. O *Product Owner* testa e verifica se o item atende suas expectativas e determina se o estabelecido no *Sprint* foi ou não atingido.

Depois disso há a retrospectiva do *Sprint*, neste momento são levantados os prós e contras do *Sprint* recém-finalizado, também é verificado que aspectos podem melhorar no próximo *sprint*.

Assim, o *Scrum* permite que haja um processo de melhoria contínua, já que todas as questões do projeto, boas e ruins, são abordadas em cada ciclo. No final do *Sprint*, o backlog deve ser atualizado e um novo ciclo iniciado.

3. TERMOS E PAPÉIS DO SCRUM

O *Scrum* talvez seja a metodologia que mais possua termos papéis particulares em seu ciclo de vida. Vamos destacar algumas destas definições a seguir, considerando as definições da comunidade brasileira de desenvolvimento ágil:

Conheça os papéis do *Scrum* na comunidade brasileira de desenvolvimento ágil. Disponível em: www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/. Acesso em: 15 nov. 2022.

LINK

- *Product Backlog*: lista contendo todas as funcionalidades desejadas para um produto. O conteúdo desta lista não precisa estar completo no início de um projeto. Pode-se começar com tudo aquilo que é mais óbvio em um primeiro momento. Com o tempo, o *Product Backlog* cresce e muda à medida que se aprende mais sobre o produto e seus usuários;
- *Product Owner*: é a pessoa que define os itens que compõem o *Product Backlog* e os prioriza nas *Sprint Planning Meetings*;
- *Release Burndown*: gráfico que mostra o progresso do projeto atualizado;
- *Scrum Master*: gerente do projeto ou líder técnico. Atua como facilitador do *Daily Scrum* e torna-se responsável por remover quaisquer obstáculos levantados pela equipe durante essas reuniões;
- *Scrum Team*: é a equipe de desenvolvimento. Nela, não existe necessariamente uma divisão funcional através de papéis tradicionais, tais como programador, designer, analista de testes ou arquiteto. Todos no projeto trabalham juntos para completar o conjunto de trabalho com o qual se comprometem conjuntamente para um *Sprint*. Normalmente é composta por 6 a 10 pessoas;
- *Sprint Backlog*: é uma lista de tarefas que o *Scrum Team* se compromete a fazer em um *Sprint*;
- *Sprint Planning Meeting*: é uma reunião na qual estão presentes o *Product Owner*, o *Scrum Master* e todo o *Scrum Team*, bem como qualquer pessoa interessada que esteja representando a gerência ou o cliente;
- *Sprint Retrospective*: reunião que ocorre ao final de um *Sprint* e serve para identificar o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e que ações serão tomadas para melhorar;
- *Sprint Review Meeting*: ao final de cada *Sprint* é feita uma reunião, o *Scrum Team* mostra o que foi alcançado durante o *Sprint*. O projeto é avaliado em relação aos objetivos do *Sprint*, determinados durante o *Sprint Planning Meeting*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta aula vimos com detalhes o processo de desenvolvimento ágil *Scrum*. O *Scrum* é um dos modelos mais utilizados nos dias de hoje, sendo aplicado para vários tipos e tamanhos de projeto.

Abordamos o funcionamento de seu ciclo de vida, identificando cada fase e os seus resultados, destacando a sua natureza iterativa e incremental.

Apresentamos também os papéis e termos utilizados no *Scrum*, entendendo qual a sua importância em um projeto organizado gerenciado com o *Scrum*.

Vimos, por fim, que esta metodologia permite que haja sucesso no projeto, mas para isso a integração e colaboração entre a equipe interna e externa é essencial. É fundamental que todos os participantes estejam alinhados e conhecendo as expectativas do projeto por parte do cliente.

MATERIAIS COMPLEMENTARES

Vídeo: Scrum ou XP. Qual é o melhor para a sua equipe? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=H30°AN1QsPA>. Acesso em: 15 nov. 2022.

Vídeo: Scrum, o que é (de um jeito bem prático). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HlmiVz0SqNQ>. Acesso em: 15 nov. 2022.

Link: O que é Metodologia Scrum? Disponível em: <https://www.digite.com/pt-br/agile/metodologia-scrum/>. Acesso em: 15 nov. 2022.

REFERÊNCIAS

PRESSMAN, R.G. *Engenharia de Software*. 9ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2021.

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. 10ª ed. São Paulo: Pearson Addison. Wesley, 2019.