

SCRUM

Grupo:

Bruno Gabriel, Diego Frazão e Mateus Damasceno

O que é o Scrum?

Scrum é um framework simples de metodologia ágil, comumente utilizada por desenvolvedores de softwares e sistemas, para trabalhar com projetos.

Realizado a partir de pequenos ciclos de atividades dentro de um projeto. Cada ciclo de atividade é planejado previamente e se chama Sprint, composto por um período de tempo predefinido em que as tarefas devem ser realizadas pela equipe.

A metodologia Scrum permite potencializar o trabalho em equipe, acompanhar a evolução do produto, sempre com foco na qualidade da produção e nos prazos estipulados.

Como surgiu?

- **"The New Product Development Game" (Harvard Business Review, Janeiro-Fevereiro 1986). - Takeuchi e Nonaka.**

Inicialmente, o Scrum foi concebido como um estilo de gerenciamento de produtos em empresas de fabricação de automóveis e produtos de consumo, por Takeuchi e Nonaka no artigo "The New Product Development Game". Eles notaram que projetos usando equipes pequenas e multidisciplinares produziram os melhores resultados, e associaram estas equipes altamente eficazes à formação Scrum do Rugby.

"Sob a abordagem do rugby, o processo de desenvolvimento de produto surge da interação constante de uma equipe multidisciplinar escolhida a dedo, cujos membros trabalham juntos do início ao fim. Em vez de avançar em estágios definidos e altamente estruturados, o processo nasce da interação dos membros da equipe."

"Essas características são como peças de um quebra-cabeça. Cada elemento, por si só, não gera velocidade e flexibilidade. Mas, como um todo, as características podem produzir um novo e poderoso conjunto de dinâmicas que farão a diferença."



- **O guia do Scrum - Jeff Sutherland e Ken Schwaber.**

Jeff Sutherland e Ken Schwaber conceberam, documentaram e implementaram o Scrum, incorporando os estilos de gerenciamento observados por Takeuchi e Nonaka.

São considerados por muitos como os criadores da metodologia Scrum.

O Guia do Scrum é o documento oficial que documenta o Scrum, suas regras e definições conforme desenvolvido e sustentado por mais de 20 anos por Jeff Sutherland e Ken Schwaber. O documento é mantido por duas instituições, a Scrum.Org e seus Professional Scrum Trainers (PSTs) e a Scrum Alliance. Ambas oferecem o cursos preparatórios para certificações relacionadas ao Scrum.



Composição

- **Papéis (Roles)**

- ScrumMaster
- Product Owner
- Equipe de desenvolvimento

- **Cerimônias (Cerimonies)**

- Reunião de Planejamento do Sprint
- Reuniões Diárias SCRUM
- Reunião de Revisão do Sprint

- **Artefatos (Artifacts)**

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burndown Chart



ScrumMaster

É o líder da equipe de desenvolvimento, guia o time aplicando os conceitos do Scrum. Tem como dever:

- Assegurar que a equipe de desenvolvimento funcione plenamente e seja produtiva;
- Ajudar na cooperação entre todas as funções e papéis do time;
- Remover barreiras;
- Proteger a equipe de interferências externas;
- Assegurar-se de que a metodologia está sendo seguida, incluindo chamadas para reuniões diárias (Daily Scrum Meetings), revisões de atividade (Sprint Reviews) e reuniões de planejamento das atividades (Sprint Planning).

Product Owner

O Proprietário do Produto representa os interesses do cliente. É o responsável por definir quais recursos e funcionalidades serão utilizados e construídos, além de definir a prioridade de cada um. Tem como dever:

- Definir as características e conteúdo do produto;
- Decidir sobre a data de término;
- Ser responsável pela rentabilidade do produto;
- Priorizar as funções de acordo com o valor de mercado e com o cliente;
- Ajustar recursos e priorizar tarefas a cada 30 dias, como necessário;
- Aceitar ou rejeitar o resultado do trabalho.

Product backlog

Lista de funcionalidades desenvolvida em conjunto com o cliente, que é organizada por prioridade de entrega.

A equipe SCRUM contribui para o Product Backlog estimando o custo do desenvolvimento das funcionalidades.

Sprint backlog

Assim que a equipe de Scrum escolher e definir a lista de requisitos e a prioridade de seus itens do Product Backlog, cada um desses itens agora será dividido em partes menores para o Sprint Backlog.

Ou seja, é uma lista especificando os passos necessários para implementar uma funcionalidade do sistema.

Como usar o método Scrum na empresa

1. Monte a equipe

O primeiro passo é montar uma equipe multidisciplinar, capaz de realizar todas as etapas do desenvolvimento do produto. Esse também é o momento de delegar os papéis centrais do Scrum: Product Owner e Scrum Master e, claro, os demais colaboradores que farão parte do time.

* Lembre-se de que o Scrum Master deve ser alguém com entendimento da metodologia Scrum.

Sistema Web de streaming de vídeo

Papéis:

Proprietário do Produto: Marcelo

ScrumMaster: Hugo

Equipe de Desenvolvimento: Moyses, Stelvio, Tiago



2. Defina o escopo do projeto

Definidos os papéis da equipe, O Product Owner deve ter uma visão inicial do produto pelo cliente e fazer pesquisas de requisitos, e assim definir o escopo do projeto.

Sistema Web de streaming de vídeo

Escopo do Projeto:

Proprietário do Produto Marcelo, depois de algumas várias visitas ao cliente e pesquisas de requisitos, define o escopo do projeto:

“O software será um sistema Web de streaming de vídeo, que permitirá usuários na Internet mandem seus vídeos, que serão armazenados no sistema e poderão ser gerenciados por seus donos e vistos pelo resto do mundo através das visitas ao site.

O sistema terá como funcionalidades principais a conversão dos vídeos mandados para um codec leve que permite qualidade e rapidez na visualização pela Internet; cadastro de usuários; interface de gerenciamento de vídeos; comentários para os vídeos e usuários; notas para vídeos; sistema de busca; reconhecimento de sons dos vídeos; proteção contra SPAM; sistema de legendagem de vídeos feitos por usuários; canais (grupos) de vídeos e usuários.”

3.Crie o Product Backlog

A terceira etapa é iniciar a criação do Product Backlog. O Product Owner monta o Product Backlog com as funcionalidades do produto definidas e estabelecendo a ordem de prioridades de acordo com o valor de mercado/importância para o cliente.

É importante frisar que o Product Backlog pode ser alterado durante o processo, à medida em que novas necessidades surgem. E essas alterações devem ser feitas apenas pelo Product Owner.

Sistema Web de streaming de vídeo

Product Backlog:

Com as funcionalidades levantadas, o Proprietário do Produto Marcelo monta o Product Backlog. Nesse exemplo, quanto maior o número de prioridade, menor prioridade ele tem (1 – prioridade máxima, ..., 99 –quase inexistente):

Funcionalidade	Prioridade
Modelagem de dados	1
Cadastro e gerenciamento de usuários	2
Conversão de vídeo para visualização na Internet (Codec)	3
Cadastro e gerenciamento de vídeos pelos usuários	4
Layout (Aparência) da página	5

Funcionalidade	Prioridade
Comentários para os vídeos e usuários	6
Notas para vídeos (<i>ranking</i>)	7
Proteção contra SPAM	8
Canais (grupos) de vídeos e usuários	9
Sistema de legendagem de vídeos	10
Reconhecimento de sons dos vídeos	11

4.Planeje o Sprint

Nessa etapa é feita a sprint planing uma reunião de planejamento onde o Product Owner vai verificar quais são as prioridades do produto backlog e selecionar as atividades que serão realizadas na sprint que se inicia. As tarefas priorizadas são transferidas da lista de produto backlog para a lista de sprint backlog.

Sistema Web de streaming de vídeo

Reunião de Planejamento do Sprint:

Com o Product Backlog definido, a reunião de planejamento é feita, o Proprietário do Produto Marcelo apresenta o projeto aos demais membros da equipe SCRUM e toda a equipe define a quantidade de horas que cada tarefa deverá ocupar. Os aspectos técnicos são levados em consideração e todo o planejamento é feito deste modo.

Funcionalidade	Prioridade	Custo-horas
Modelagem de dados	1	32
Cadastro e gerenciamento de usuários	2	26
Conversão de vídeo para visualização na Internet (Codec)	3	80
Cadastro e gerenciamento de vídeos pelos usuários	4	48
Layout (Aparência) da página	5	28

Funcionalidade	Prioridade	Custo-horas
Comentários para os vídeos e usuários	6	20
Notas para vídeos (ranking)	7	16
Proteção contra SPAM	8	20
Canais (grupos) de vídeos e usuários	9	26
Sistema de legendagem de vídeos	10	64
Reconhecimento de sons dos vídeos	11	92

Com o novo Product Backlog, define-se qual será a meta do primeiro Sprint. Sendo assim, o ScrumMaster Hugo, junto à equipe de desenvolvimento, define o Sprint Backlog, quebrando as tarefas grandes em pequenas tarefas:

Funcionalidade	Prioridade	Custo-horas
Modelagem de dados	1	32
Definição de dados	1.1	8
Organização de tabelas	1.2	12
Relacionamento	1.3	8
Implementação em SGBD	1.4	4
Cadastro e gerenciamento de usuário	2	26
Formulários	2.1	6
Interação com cadastro na base de dados	2.2	6
Visualização de perfil	2.3	6
Mudança de dados	2.4	4
Relacionamento entre usuários	2.5	4

Conversão de vídeo para visualização na Internet (Codec)	3	80
Definição e Implementação de Codec	3.1	56
Integração de Codec com sistema	3.2	24
Cadastro e gerenciamento de vídeos pelos usuários	4	48
Upload de vídeos	4.1	16
Remoção de vídeos	4.2	14
Perfis de vídeos	4.3	18

5.Inicio do Sprint

Com as metas preparadas e as tarefas bem definidas, chega a hora de começar o ciclo de desenvolvimento, o Sprint. O objetivo do primeiro Sprint será apresentar uma interface básica com os requisitos necessários já definidos no tempo limite definido. É importante lembrar que esta quantidade de horas deve ser ajustável para não ser menos que 3 dias e não mais que 30 dias de ciclo de desenvolvimento.

Sistema Web de streaming de vídeo

Início do Sprint:

O objetivo do primeiro Sprint será apresentar uma interface básica onde os usuários poderão se cadastrar, mandar e visualizar vídeos em uma interface crua e temos o total de 186 horas de estimativa para acabar o Sprint.

Durante o ciclo de desenvolvimento, Moyses, Stelvio e Tiago irão trabalhar nas tarefas, de acordo com o seguinte sub-ciclo:

- Desenvolver o produto: implementar, testar e documentar;
- Empacotar: deixar o produto pronto para ser apresentado e integrado;
- Revisar: o trabalho para se certificar do que foi feito;
- Ajustar: qualquer mudança nos requisitos ou planos.

6.Daily Scrum

Deve-se Revisar o que foi feito no dia anterior, identificar os problemas e priorizar o trabalho do dia.

Sistema Web de streaming de vídeo

Reuniões diárias SCRUM:

O ScrumMaster Hugo irá acompanhar o desenvolvimento através de reuniões diárias para se certificar que os desenvolvedores Moyses, Stelvio e Tiago estejam completando suas tarefas, estejam bem de saúde, bem comprometidos com o projeto e se esforçando.

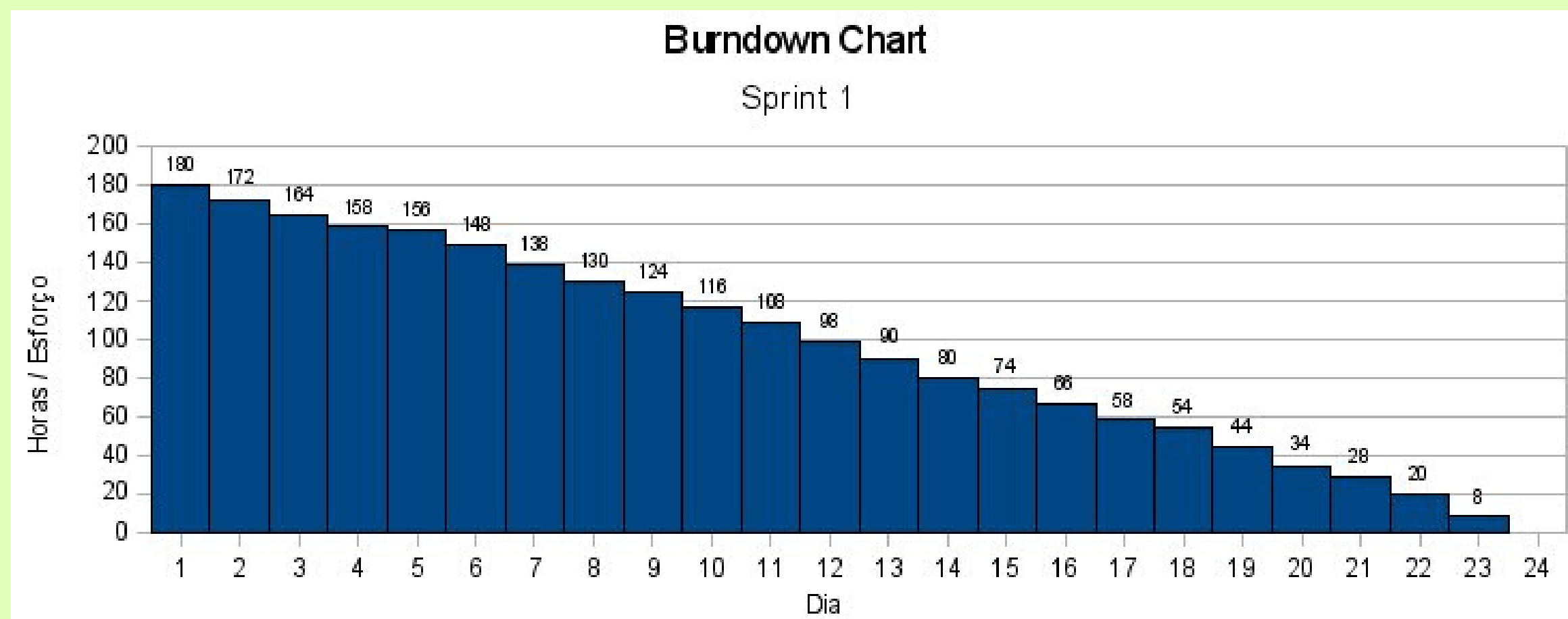
7.Burndown Chart

Com as reuniões diárias, o ScrumMaster poderá fazer o Burndown Chart. Com o Burndown Chart, podemos ver claramente o andamento do projeto ao longo do seu ciclo de desenvolvimento (Sprint). Também, no meio do projeto, podemos calcular facilmente a velocidade com que o projeto está andando e assim estimar uma data para que o Sprint seja concluído.

Sistema Web de streaming de vídeo

Burndown Chart:

O ScrumMaster Hugo poderá alimentar o Burndown Chart, como o exemplo a seguir:



8.Sprint Review Meeting

Nesse processo a equipe apresenta o resultado das funcionalidades implementadas na sprint. O Product Owner verifica o progresso e apresenta ao cliente para verificar se está satisfatório. No final da sprint vemos quais as próximas prioridades e o que vai ser feito no próximo sprint.

Sistema Web de streaming de vídeo

Revisão final do Sprint:

Ao final do ciclo de desenvolvimento (Sprint), toda a equipe se reúne e vê quais são os resultados. O Proprietário do Produto Marcelo identifica todo o progresso e revisa o programa. Ele, junto com o cliente, concorda que os itens especificados para o Sprint foram completos e esta primeira versão do sistema web é satisfatória. Então eliminamos os seguintes itens:

Modelagem de dados / Cadastro e gerenciamento de usuários / Conversão de vídeo para visualização na Internet (Codec) / Cadastro e gerenciamento de vídeos pelos usuários.

Depois passamos a definir quais as próximas prioridades e então o que vai ser feito no próximo Sprint:

Layout (Aparência) da página / Comentários para os vídeos e usuários / Notas para vídeos (ranking) / Proteção contra SPAM

E o processo começa novamente, agora no que chamamos Sprint 2. Define-se os prazos e prioridades, e monta-se o plano de desenvolvimento para o próximo ciclo de desenvolvimento SCRUM.

Bibliografia

<http://www.devin.com.br/modelo-scrum/>

<https://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/>

<https://blog.contaazul.com/metodologia-scrum>

<https://rockcontent.com/blog/scrum/>

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(desenvolvimento_de_software\)#cite_note-:1-1](https://pt.wikipedia.org/wiki/Scrum_(desenvolvimento_de_software)#cite_note-:1-1)

<https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

<https://www.knowledge21.com.br/blog/as-verdadeiras-origens-do-scrum/>