



## Estudos Independentes – Atividade 02

---

Na aula de 27 de Fevereiro de 2018 começaremos a usar o SCRUM como metodologia de ensino em sala de aula. Sendo assim, alguns materiais serão necessários para que possamos ter sucesso no processo de execução das nossas atividades. Segue abaixo, todos os artefatos que precisaremos levar para aula do dia 27/02/2018:

1. Cada aluno deve levar uma cópia<sup>1</sup> dos seguintes capítulos/tópicos do Livro Texto do autor PRESSMAN, Roger, intitulado Engenharia de Software<sup>2</sup>:
  - a. Capítulo 1: Completo;
  - b. Capítulo 2:
    - i. 2.1 (Engenharia de Software – Uma Tecnologia em Camadas); 2.7 (Tecnologia de Processo) e 2.8 (Produto e Processo);
  - c. Capítulo 3:
    - i. 3.1 (Modelos Prescritivos), 3.2 (O Modelo em Cascata), 3.3 (Modelos Incrementais), 3.4.1 (Prototipagem), 3.4.4 (Um Comentário Final sobre Processos Evolucionários), 3.5.1 (Desenvolvimento Baseado em Componentes) e 3.6 (O Processo Unificado).
2. Levar já impressas 5 cartões com os valores 3, 5, 8, 13 e ?. Essas cartas podem ser impressas em uma folha A4 dividida em 6 partes.
3. Levar algumas folhas de borrão para escrever as suas histórias de usuário. O formato da folha é o A5, o qual é a metade de um A4. Neste caso, o aluno pode pegar borrões de folhas A4, com um dos lados em branco, e dividir a folha ao meio. A estrutura das histórias de usuário é a seguinte:

### **Estrutura de uma História de Usuário:**

Título da História

Requisitos da História

Termos Importantes que devem ser abordados na implementação

Perguntas a serem respondidas (no mínimo 3)

Referências (citar a fonte e as páginas onde o assunto pode ser encontrado)

### **Exemplo<sup>3</sup>:**

---

#### Assunto: **Planning Poker**

---

Explicar qual a finalidade do Planning Poker. Porque estimativas convencionais não funcionam e qual a vantagem do Planning Poker. O que pode ser estimado com o Planning Poker. Cite exemplos de técnicas de estimativa usadas na engenharia de software. Quais os fatores dificultam a estimativa. Estabelecer um contraste entre estimativas de tamanho e estimativas de tempo. Em relação ao tópico anterior, qual a mais recomendada.

---

Estimativas ágeis, fatores que impactam nas estimativas, Escalas de Tamanho, Escalas de Tempo.

---

1. Por que estimar?
  2. Em que situações podemos utilizar o Planning Poker?
  3. Qual a principal diferença entre as estimativas de tamanho e as estimativas de tempo?
- 

Bassi, D. Engenharia de Software Magazine. Edição 9. Páginas 8 a 10.

---

---

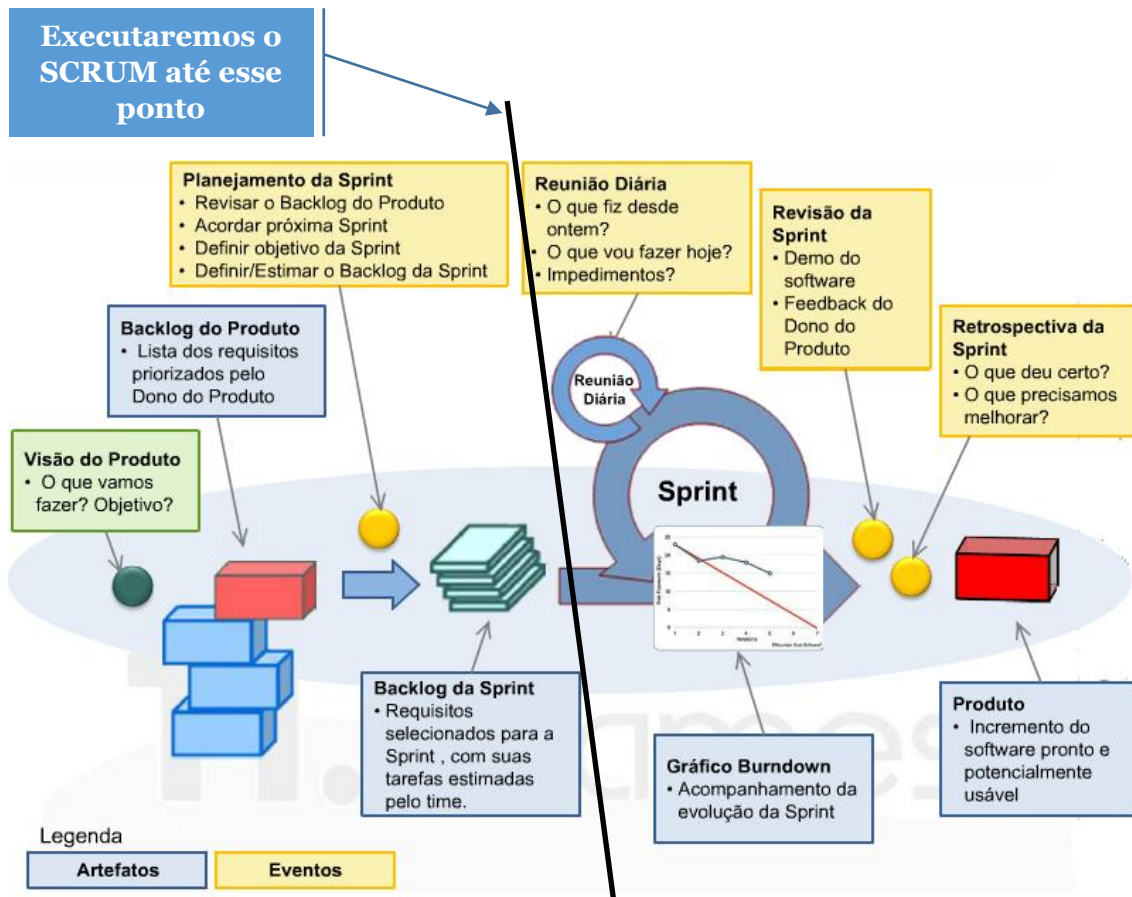
<sup>1</sup> Pode ser o próprio livro texto ou uma cópia impressa ou digital. O importante é o aluno ter acesso ao conteúdo do livro.

<sup>2</sup> Como pode haver edições diferentes do referido livro texto, observe o título dos capítulos/tópicos citados.

<sup>3</sup> Caso seja conveniente, cada aluno já pode trazer seus formulários de histórias de usuário já impressos.

Na referida aula serão produzidos dois artefatos do SCRUM: o Backlog do Produto e o Backlog da SPRINT. E executados três eventos: a escrita das histórias de usuário, o Planejamento da SPRINT e Planning Poker. Segue abaixo uma descrição do processo que será executado na próxima aula:

### SCRUM DE SALA DE AULA COMO ABORDAGEM METODOLÓGICA



### Visão do SCRUM Aplicado a Engenharia de Software

#### Visão do Produto:

1. O que vamos fazer?  
Apropriar-se dos conteúdos de cada assunto estudado.
2. Como?

Aplicando o SCRUM como metodologia de ensino em sala de aula

#### Papeis no SCRUM:

**SCRUM Master:** Professor

**Donos do Produto:** Alunos

**Time de Desenvolvimento:** Alunos

#### Backlog do Produto (A):

Para construir o Backlog do Produto, a turma será dividida em equipes onde cada equipe desempenha o papel de Dono do Produto. Nesta etapa especificamente, cada equipe representará um grupo de usuários que detém o conhecimento sobre um determinado produto, ou seja, cada equipe fará o papel de dono do produto (no nosso

contexto, esse produto é um assunto/tópico que está sendo estudado). No papel de Dono do Produto, as equipes irão escrever várias histórias de usuário de forma a contemplar todo o conteúdo referente ao assunto-alvo. Para executar esse passo, cada equipe deverá dividir o assunto em partes de forma que cada membro da equipe possa ler sua parte e escrever o que chamamos de histórias de usuário. Cada aluno que recebeu uma parte do assunto para elaborar suas histórias não precisa limitar-se a gerar uma história de usuário por assunto, ou seja, várias histórias de usuário podem ser escritas. No nosso contexto, cada história de usuário é um breve resumo sobre uma parte bem específica do assunto/tópico em questão. Cada história de usuário deve ter: título, termos importantes, questionamentos e referências para a fonte pesquisada, além de citar o(s) tópico(s) do livro texto/artigo a ser(em) lido(s).

### **Planejamento da SPRINT (E):**

Para executar esta etapa, a turma já dividida em equipes irá simular, em momentos distintos, dois papéis: Dono do Produto e Time de Desenvolvimento. Dessa forma, como todos os alunos representarão dois papéis, o Planejamento da SPRINT será dividido em duas etapas para que seja possível a interpretação dos dois papéis pelos alunos.

#### **Etapa 1: Etapa onde os alunos assumem o papel de Donos do Produto:**

Em sala de aula, de posse de todas as histórias de usuário sobre o assunto-alvo, as mesmas serão dispostas sobre uma mesa ou afixadas em um quadro de forma que todas sejam facilmente lidas por todos os alunos presentes na turma. Os alunos terão como objetivo identificar as histórias de usuário repetidas de forma que esta atividade pode gerar pontos extras para a equipe que identificou mais histórias repetidas. As histórias relacionadas serão agrupadas para compor uma única. Em seguida cada equipe irá selecionar todas as histórias que considera relevante para serem estudadas (implementadas) e tais histórias selecionadas irão compor um artefato que denominamos **Backlog da SPRINT (A)**.

#### **Etapa 2: Etapa onde os alunos assumem o papel de Time de Desenvolvimento:**

Após a definição dos Backlogs das SPRINTs teremos uma quantidade de backlogs igual a quantidade de equipes. Cada equipe irá sortear um backlog, exceto o seu próprio, analisar as histórias de usuário que compõem o referido backlog e executar imediatamente o Planning Poker. Após executar o Planning Poker para todas as histórias, a equipe irá estimar o tamanho da SPRINT em número de pontos. Com base na decisão de cada equipe sobre o tamanho da SPRINT, o SCRUM Master irá determinar o tamanho da Sprint que julga conveniente. Em seguida, cada equipe irá fazer os ajustes pertinentes de acordo com o tamanho da SPRINT, de forma a incluir ou excluir histórias de usuário para suas respectivas SPRINTs se aproxime do tamanho recomendado (pelo SCRUM Master) para a próxima SPRINT. Feito isso, cada equipe irá distribuir as histórias de usuários entre seus membros considerando que o número de pontos a serem estudados (implementados) por cada membro deve estar equilibrado. A equipe deverá construir um gráfico **Burndown** com os pontos a serem alcançados (zerados), considerando um prazo de 7 dias.

Pronto, temos o **Backlog da SPRINT (A)** e a SPRINT está pronta para começar.

Para a execução do Planning Poker usaremos 5 valores para as cartas: **3, 5, 8, 13** e **?**. Onde cada um pode ser, para fins didáticos, associado a medidas como P, M, G e XG em termos de nível de esforço para cumprir a tarefa em pauta. A carta **?** significa que naquele momento do Planning Poker o participante que mostra-la não tem condições de opinar de forma adequada.

Ricardo Queiroz