

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Teleinformática
TIP8415 – Engenharia de Software
Questões Introdutórias sobre Engenharia de Software
Artur Rodrigues Rocha Neto – 431951 – Março/2019

Assista os vídeos “1 - Scrum em menos de 10 minutos” e “2 - Aprenda Scrum em 9 minutos” e desenvolva os itens abaixo:

1. Destaque e enumere as diferenças que você consegue perceber entre apresentações sobre o SCRUM nos dois vídeos.
2. Responda cada uma das questões abaixo, destacando as eventuais diferenças entre uma apresentação e outra sobre o scrum:
 - a) Quais são os papéis (perfis profissionais) definidos pelo SCRUM?
 - b) Quais as responsabilidades atribuídas a cada perfil profissional que você consegue inferir das apresentações?
 - c) Como se lida com requisitos no SCRUM?
 - d) Quais são as reuniões que fazem parte do ritual do SCRUM?
 - e) Quais são os instrumentos de organização de tarefas utilizados?
 - f) Quais são os instrumentos de acompanhamento de produtividade adotados?
 - g) Que ações do ritual adotado neste método ágil auxiliam a garantir a qualidade do processo de desenvolvimento?
 - h) Quando são realizados os testes e como se controla a qualidade do produto no SCRUM?
3. Elabore 3 questões não triviais sobre o SCRUM e suas respectivas respostas. Essas questões serão usadas para um trabalho em sala de aula.

RESPOSTAS

1. No geral, a apresentação no vídeo#01 foi mais concisa que no vídeo#02; os conceitos foram apresentados na ordem do processo, sem muitas “idas e vindas”, preocupando-se em passar a ideia de forma o mais auto-contida possível. O vídeo#02 foi um pouco mais abrangente, se valendo de alguns conceitos externos para embasar o processo. A apresentação do vídeo#01 parece ter sido criada com foco na equipe inteira, enquanto que o vídeo#02 trouxe um conteúdo, para mim, mais focado naqueles que desempenham funções de gerência.

2a. + 2b.

- **Product Owner:** o cliente (ou representante do cliente), aquele que está encomendando o produto;
- **Scrum Master:** faz as vezes de “gerente” ou “líder”, responsável por organizar a equipe e monitorar o avanço do projeto;
- **Dev Team:** os desenvolvedores, aqueles que implementam as funcionalidades e constroem o produto;
- **Testers:** responsáveis por testar o produto a cada iteração;
- **Especialista em requisitos (apenas no vídeo#01):** profissionais com conhecimento profundo na definição e priorização dos requisitos à luz do produto.

2c. Eles são listados no **Product Backlog** (coleção completa do que o produto deve ter). Eles são divididos iterativamente em **Release Backlogs**, subconjunto do **Product Backlog** que representam marcos completos e funcionais de partes do produto. Os **Release Backlogs**, por sua vez, são divididos em **Sprint Backlogs**, que são janelas de tempo (normalmente fixas, chamadas **timebox**) aonde as etapas de implementação, revisão e entrega são ciclicamente reproduzidas.

Observação: a explicação acima diz respeito à visão passada no vídeo#01, já que o vídeo#02 trata **Release Backlog** e **Sprint Backlog** como um componente único.

2d.

- **Reunião Diária:** feita em pé e de curta duração, tem como objetivos deixar a equipe ciente das evoluções e impedimentos que cada integrante no último dia de desenvolvimento;
- **Sprint Review/Planning:** Acontecendo ao final de um sprint e início de outro, serve para organizar o Sprint Backlog e revisar questões de tempo e prioridade com base no sprint anterior

2e. O SCRUM não define nenhuma ferramenta específica para acompanhamento de organização de tarefas. O processo deixa livre aos envolvidos escolher o método que melhor funcionar para a equipe. Entretanto, como pontuado no vídeo#02, o Kanban, painel de organização de tarefas, casa bem com a filosofia do SCRUM, e seu uso na organização de backlogs é bem comum. O vídeo#01 cita algumas ferramentas que ajudam na priorização de tarefas, com o planning poker.

2f. A ferramenta principal e advinda do SCRUM para acompanhamento de prioridade é o Burndown Chart. Com ele, é possível observar a evolução da quantidade de tarefas restantes em função do tempo. A evolução decrescente no número de funcionalidades restantes pode ser usada para extrair métricas de desempenho geral e para previsão de fim de sprints e do projeto como um todo.

2g. O acompanhamento frequente, facilitado pela divisão do desenvolvimento em releases e sprints, ajuda a detectar e sanar bugs mais facilmente, além de deixar o cliente mais atualizado com o avanço do projeto e das funcionalidades já obtidas, diminuindo riscos de retrabalho.

2h. Os testes fazem parte do ciclo geral de cada sprint, ou seja, não é uma etapa final após boa parte do produto estiver completa (ou ela possui seu sprint próprio, como apontado no vídeo#01).

3.

1) Cite algumas limitações ou circunstâncias em que o SCRUM pode não ser propriamente aproveitado.

- **Times com membros geograficamente distantes uns dos outros:** o SCRUM espera que os integrantes do projeto estejam próximos para facilitar a troca de informações e avanços no projeto. A gerência de horários quando alguns membros estão muito afastados, principalmente em zona de tempo distintas, pode atrapalhar o uso do processo.
- **Produtos com grandes dependências:** dependências adicionam riscos de retrabalho, pois é comum que alguns frameworks e bibliotecas de programação tendem a mudar com significativa frequência; retrabalho é contrário ao fluxo de etapas de cada iteração do SCRUM, tornando essa uma forte limitação ao uso do processo.
- **Produtos com alto fator de maturidade ou sistemas legados:** softwares dessa natureza são fortemente dependentes de testes e controle de qualidade, o que pode gerar sprints muitos longos, contrariando a filosofia do SCRUM.

2) Defina o conceito de “velocidade” à luz do SCRUM.

- Dado o Burndown Chart, podemos definir a velocidade do projeto como a razão média de tarefas por um período de tempo, normalmente o valor fixo do timebox de um sprint. Aliado à informação histórica dos sprints anteriores, um processo de regressão com a velocidade ajuda a prever com maior precisão o final de etapas futuras, como o release atual ou o projeto inteiro.