Unidade 5 - Professional Scrum Product Owner I Certification – Introdução ao Framework Scrum

Prof. Aparecido V. de Freitas
Doutor em Engenharia
da Computação pela EPUSP
aparecidovfreitas@gmail.com

Bibliografia

- Agile Product Management with SCRUM – Roman Pichler – Addison Wesley, 2010
- The FIVE dysfunctions of a TEAM – Patrick Lencioni
- Peopleware – Productive Projects and Teams – Tom DeMarco & Timothy Lister
- Essential SCRUM – Kenneth S. Rubin – Pearson Education, 2013
- Scrum in Action – Cengage Learning – 2012 – Andrew Pham and Phuong – Van Pham
- The Art of Scrum – Dave McKenna – CA – 2016
- SCRUM Guide – scrum.org

Sobre a Scrum.org

- Existem algumas certificações profissionais relacionadas ao SCRUM que são oferecidas pelas entidades: **ScrumAlliance**, **Scrum.org**, **ICAgile** e **PMI**;
- A **Scrum.org** oferece a possibilidade de se certificar sem a necessidade da comprovação de cursos presenciais;
- A **Scrum.org** permite que se faça a prova pela Internet;
- A **Scrum.org** foi fundada por **Ken Schwaber**, um dos criadores do Scrum;
- Embora fundada em 2009, é uma entidade reconhecida **internacionalmente**;
- Tem como objetivo ser uma fonte de conhecimentos sobre Scrum e prover treinamentos e certificações Scrum;
- Mantém os programas de certificação: **Professional Scrum Master**, **Professional Scrum Developer** e **Professional Scrum Product Owner**.

Professional SCRUM Product Owner I (PSPO I)

Scrum.org

Scrum.org
Improving the Profession of Software Development

- Sem pré-requisitos;
- Objetivo: Validar o conhecimento em Scrum com foco no produto;
- **200 US$** por tentativa;
- Score: **85% (68 questões para ser aprovado)**
- Time Limit: **60 minutos**
- Até 40 questões são iguais ao exame **PSM I.**
- Número de Questões: **80**
- Formato: Múltipla Escolha, Múltiplas Respostas e True/False
- Linguagem: Somente **Inglês**
- Realizado diretamente no site **Scrum.org**
- Aprovados são listados no diretório da **Scrum.org**
- **Não** há necessidade de se renovar a certificação;
- A taxa para se repetir o exame é a **mesma** da primeira tentativa.

Realização do exame PSPO I Scrum.org

Scrum.org
Improving the Profession of Software Development

- Exame realizado diretamente no site Scrum.org via Internet;
- Não há necessidade de se deslocar para centros de Testes;
- A partir da compra do exame, o candidato terá 14 dias para realiza-lo no dia e horário que for mais conveniente;
- Instruções para a realização do exame no site Scrum.org;
- **Embora a consulta seja livre**, na prática haverá pouco tempo para pesquisa em materiais de apoio em função da curta duração do exame (**80 questões em 60 minutos**).

Tópicos do Exame – PSPO I

Professional Scrum Product Owner
a training and certification program by Scrum.org™

- Introdução ao Ágil
- Framework Scrum
- Papéis Scrum
- Cerimônias (Eventos Scrum)
- Backlog do Produto
- Desenvolvimento orientado a Valor
- Gestão Ágil de Produtos
- Gerenciamento de Requisitos
- Planejamento de Release (liberação)
- Gerenciamento de Produtos e Releases
- Trabalhando com equipes distribuídas e escaláveis

Scrum.org
Improving the Profession of Software Development

Textos para o exame PSPO I

- **Framework Scrum**

- **Equipes auto-organizadas**

- **Princípios e teorias do Scrum**

- **ROI e gerenciamento do backlog**

Framework Scrum

- **Framework** para gerenciamento de projetos e desenvolvimento ágil de software;
- É um **framework**, um guia para implementação da metodologia ágil;
- Baseia-se no desenvolvimento **iterativo** e **incremental**;
- Auxilia a guiar a equipe durante o desenvolvimento do software;
- A **equipe** é o foco, não o processo;
- Fácil de ser entendido, mas **difícil** de ser implementado.

Framework Scrum

- Adota abordagem **empírica**, aceitando que o problema não pode ser totalmente entendido ou definido, focando na habilidade da equipe em responder de forma ágil aos desafios emergentes do projeto;
- Recomendado para trabalhos complexos nos quais é difícil predizer-se tudo o que poderá ocorrer no projeto;
- Pode ser usado em conjunto com outras práticas já existentes de Engenharia de Software, tais como: **programação em pares**, **integração** **contínua**, etc;
- Embora concebido para gerenciamento de projetos de software, pode ser usado como uma abordagem geral de gerenciamento de projetos.

Scrum de forma resumida

- **Divide and Conquer**
  - **Dividir** o trabalho em pequenas tarefas;
  - **Dividir** as organizações em pequenas equipes;
  - **Dividir** o tempo em pequenas etapas (sprints)

- **Inspecionar e adaptar**
  - **Rever** – de forma regular -- os planos;
  - **Otimizar** o valor entregue pelo produto;
  - **Otimizar** o processo (ciclo **pdca**: plan, do, check,act)

- **Criar transparência**
  - Tornar o trabalho visível aos membros do time e stakeholders;
  - Conduzir a “saturação de comunicação” entre as equipes;
  - Pessoas decidem melhor quando possuem todas as informações

Pilares do Scrum

- Três pilares sustentam a utilização do Scrum

- **Transparência**
  - Aspectos significativos do projeto e do processo devem estar visíveis para os responsáveis pelos resultados;

- **Inspeção**
  - Aspectos do processo devem ser inspecionados com frequência suficiente para que variações inaceitáveis no processo possam ser detectadas;

- **Adaptação**
  - Sempre que um desvio nao desejado ocorre, deve-se adaptar o que for necessário para que ele não volte a ocorrer;

Pilares do Scrum

- Transparência

- As **informações** devem ser passadas de forma **clara** e **precisa**, possibilitando que **todos** tenham o mesmo entendimento;
- É um pilar que deve ser praticado por **todos** os membros do time e envolvidos no projeto, sempre!
- Ter transparência é falar a mesma coisa, **independentemente** de quem fez a pergunta;
- Exemplo: Manter as atividades e o andamento de cada uma delas visíveis a todos os interessados.

Pilares do Scrum

- Inspeção

- Processos, práticas e atividades devem ser analisados com frequência suficiente para que as variações inaceitáveis possam ser detectadas o mais cedo possível.
  - Reuniões Diárias
  - Revisão da Sprint

- Inpeção previne que eventuais problemas não venham a comprometer a qualidade do produto ou do trabalho como um todo;

Pilares do Scrum

- Adaptação

- Ao se detectar eventos não desejados, deve-se adaptar o que for necessário para evitar a sua recorrência; (Ações devem ser executadas para que desvios não mais ocorram no projeto)
- Inspeção e adaptação geralmente ocorrem juntas;
- Eventos formais de inspeção e adaptação:
  - Reunião de planejamento de Sprint;
  - Reunião diária (daily Scrum);
  - Revisão da Sprint;
  - Retrospectiva da Sprint.

Adaptação depende de inspeção e inspeção depende de transparência

Valores do Scrum

- Coragem
- Foco
- Comprometimento
- Respeito
- Abertura

Valores do Scrum – Coragem

- **Coragem para**

  - Admitir que requisitos mudam;
  - Admitir que requisitos nunca serão perfeitos;
  - Não construir softwares que o usuário não quer;
  - Considerar mudança como fonte de inspiração e inovação;
  - Não entregar software que não está pronto;
  - Compartilhar toda informação que pode ajudar a equipe e ao projeto;
  - Admitir que ninguém é perfeito;
  - Compartilhar riscos e benefícios;
  - Apoiar os valores do Scrum;
  - Para promover o Scrum

Valores do Scrum – Foco

- **Foco**

  - Funcionalidades presentes no software devem ser **necessárias**;
  - Foco na maneira mais **simples** e **objetiva** de se realizar as tarefas;
  - Foco no que é importante agora, sem perder tempo com o que talvez possa ser importante no futuro;
  - Abordagem iterativa e incremental auxilia a se manter o foco;
  - Conceito de **time-boxing** também auxilia a se manter o foco.

Valores do Scrum – Comprometimento

- **Comprometimento**

  - Fazer sempre o melhor possível;
  - Melhoria contínua e com a excelência técnica;
  - Como você se comporta durante os trabalhos ?
  - Comprometimento com o time, com a qualidade e com a colaboração;
  - Comprometimento com os princípios ágeis e valores do Scrum.

Envolvimento Vs. Comprometimento

Valores do Scrum – Respeito

- **Atitudes que demonstram respeito**

  - Respeito pelas **pessoas** e suas **experiências** profissionais e pessoais;
  - Respeito pelas **habilidades** e **conhecimentos** uns dos outros;
  - Respeito pela **diversidade**;
  - Respeito aos **stakeholders**;
  - Respeito por **não desperdiçar verbas** em coisas não valiosas ou que talvez nunca serão usadas;
  - Respeito aos **usuários** corrigindo erros emergentes

Valores do Scrum – Abertura

- **A equipe deve estar aberta para**

  - **Colaborar** em todas as disciplinas e competências;
  - **Colaborar** com as partes interessadas e o ambiente em geral;
  - **Compartilhar** feedback e aprender uns com os outros;
  - **Reconhecer** que as pessoas são pessoas e não máquinas, robôs ou objetos;
  - **Reconhecer** erros e necessidade constante de aprendizagem.

Framework Scrum

Operação do Framework Scrum

Time Scrum

TESTER
GUI DEVELOPER
PRODUCT OWNER
ARCHITECT
TESTER
SENIOR DEVELOPER
TEST AUTOMATION
SCRUM MASTER
AC/DC
DEVELOPMENT SCRUM – DIFFERENT ROLES, ONE GOAL!

Papéis Scrum

- **Product Owner (PO)**

- **Scrum Master**

- **Time de Desenvolvimento**

Product Owner (PO)

- Responsável por garantir o **ROI** (retorno do investimento) do produto;
- Deve conhecer as **necessidades** dos usuários e dos stakeholders;
- Preocupa-se com **o que** deve ser desenvolvido?
- Ë essencial que conheça o **negócio** que será suportado pelo software que será desenvolvido;
- **O ideal é que seja o cliente**. Em algumas organizações pode ser alguém da área de negócio ou um **usuário chave** (Um gerente de produtos ou alguém da área de marketing);
- Deve estabelecer e comunicar a visão do produto.

Responsabilidades do Product Owner (PO)

- Determina o que será incluído no produto (**software**) e em que ordem (**prioridade**), sempre buscando entregar o máximo valor para o negócio;
- Deve garantir um bom retorno sobre o investimento do que está sendo feito (**ROI**);
- Cria a **lista de itens** ou **requisitos** que devem ser desenvolvidos;
- Essa lista de itens é chamada de **Backlog do Produto**;
- Somente o **PO** pode alterar as prioridades dos itens do Backlog;
- Pode adicionar ou remover novos requisitos conforme as suas necessidades.

Product Owner (PO)

- Cria a visão do produto;
- Cuida do produto (**grooming** – Jardim);
- Envolve os clientes, usuários e outros Stakeholders;
- Gerencia orçamento;
- Prepara a apresentação do produto;
- Deve estar presente em todas as reuniões do Scrum;
- Colabora com o time

Professional Scrum Product Owner

Product Owner (PO) – Características Desejáveis

- Visionário;
- Capacidade de descrever Requisitos;
- Líder e Participante do Time;
- Comunicador e Negociador;
- Com Poder Suficiente e Comprometido;
- Disponível e Qualificado.

Responsabilidades do Product Owner (PO)

Apenas como ouvinte, se desejar

Daily Scrum
Reunião Diária

24
horas

Fica disponível para responder perguntas e esclarecer detalhes

Cria e mantém o backlog do produto

Sprint
30
Dias

Avalia o produto no final de Sprint e adiciona ou remove histórias do backlog, conforme necessário

Product Backlog

Sprint Backlog

Sprint

Produto potencialmente liberável

Verifica se as itens estão prontos, com base nos testes de aceitação

Organiza o backlog em releases incrementais

Especifica testes de aceitação para as histórias

Product Owner (PO) – Observações

- **PO** deve fornecer **requisitos** em um nível de detalhe suficiente (Casos de Uso, Estórias de Usuário, etc) para que o Time de Desenvolvimento possa desenvolver as tarefas;
- **PO** **deve estar disponível** para interagir com o Time de Desenvolvimento quando houver necessidade;
- **PO** deve ser **uma pessoa** e não um comitê; É responsável pelo **macro gerenciamento** do projeto de desenvolvimento (responde pelo andamento geral do projeto de desenvolvimento);
- Para cada Backlog de Produto deve estar associado um **único** **PO** e deve estar visível e ser transparente à toda a Equipe de Desenvolvimento;
- **PO** deve ter autoridade para aceitar ou rejeitar o trabalho feito pelo Time de Desenvolvimento;
- **PO** deve fornecer feedback constante ao Time de Desenvolvimento;
- **PO** não é o chefe do Time de Desenvolvimento e nem do Scrum Master.

Scrum Master

- Deve garantir o uso correto do Scrum;
- Age como um líder, auxiliando a equipe e removendo impedimentos;
- Preocupa-se em como desenvolver o produto;
- Age como um mentor direcionando a equipe no uso correto do Framework Scrum;
- Remove as barrreiras entre o Time e o PO;
- Corresponde a uma posição de gestão do processo, mas não de pessoas;
- Scrum Master é diferente de Gerente de Projeto.

Responsabilidades do Scrum Master

Age como facilitador e garante o time-box, as regras

Daily Scrum
Reunião Diária

24
horas

Resolve questões e facilita resoluções e impedimentos

Assegura que o refinamento do backlog ocorreu

Sprint
30
Dias

Product Backlog

Sprint Backlog

Sprint

Produto potencialmente liberavel

Agenda as reuniões, gerencia os time-boxes, suporta o processo de estimativa e priorização

Time de Desenvolvimento

- Deve **ser** **auto-organizado** e **multifuncional**;
- **Autonomia** para definir o que é necessário fazer para entregar o produto com qualidade e máximo valor para o cliente.
- Responsável por definir o que é necessário ser feito para atingir o objetivo da Sprint e transformar os itens do backlog do produto em software funcionando. (Característica de **auto-organização**);
- Tipicamente, um time tem **6** +/- **3** pessoas;
- Coletivamente responsável pelo sucesso de cada iteração e do projeto como um todo;
- **Não** há líderes no time, todos têm o mesmo nível hierárquico;
- **PO** e **Scrum Master** não fazem parte dessa contagem.

Responsabilidades do Time de Desenvolvimento

Time Scrum

- Product Owner
- Scrum Master
- Equipe de Desenvolvimento

PO colaborando com Scrum Master

- **Product Owner (PO)**

  - Responsável por definir o PRODUTO CORRETO a ser desenvolvido

- **Scrum Master**

  - Responsável por definir a FORMA CORRETA de se desenvolver

PO colaborando com Scrum Master

	Forma Errada	Forma Correta
Produto Correto		
Produto Errado		

Os papéis de PO e Scrum Master podem ser desempenhados pela mesma pessoa ?

PO x Scrum Master

- São papéis complementares;
- São papéis que possuem **conceitos diferentes**. Um existe para guiar o time e o outro existe para proteger o time;
- Também não se recomenda um **Scrum Master** sem um **PO;**
- Também não se recomenda que o **Scrum Master** seja membro operacional do Time de Desenvolvimento.

Quem assume a Gerência do Projeto ?

Gerência do Projeto

- No **Scrum**, não há necessidade de um cargo formal de Gerência de Projetos;
- Isso porque, um time **Scrum** é auto-organizado e, portanto, a figura típica de um Gerente de Projetos não é mais necessária;
- As atribuições de um Gerente de Projetos é distribuída entre os diversos papéis do **Scrum**.

Tarefa do Gerente de Projetos	Scrum Master	PO	Time de Desenvolvimento
Comunicação com os clientes		Primário	Secundário
Gestão de Requisitos		Primário	Secundário
Motivação do time		Primário	
Documentação do Projeto			Primário
Resolução de Conflitos e Problemas	Primário		Primário

Eventos do Scrum

Timeboxing

- Todos os eventos do **Scrum** empregam o conceito de **Timeboxing**;
- **Timeboxing** corresponde a um tempo determinado, fixo e imutável;
- Definido de tal modo a assegurar que todos os eventos **Scrum** possuam uma duração de tempo suficiente para que o evento seja concluído;
- Eventos **time-boxed** no **Scrum**: **Sprint**, **Planejamento do Sprint**, **Reuniões Diárias**, **Revisões da Sprint** e **Retrospectiva da Sprint**;
- Deve haver o comprometimento do time para terminar os eventos antes de sua duração planejada;
- Timeboxing contribui para a consistência, ritmo e foco da equipe.

Sprint

- Principal evento do Scrum;
- **Sprint** significa "**Arrancada**".

Sprint

- Corresponde a quantum de desenvolvimento (**iteração**) que deve ser realizada no período de 2 a 4 semanas;
- As tarefas para transformar os itens do Backlog do Produto em funcionalidades do software, sempre são realizadas dentro de **Sprints**;
- Ao final do **Sprint** um incremento de software potencialmente entregável é entregue ao PO e aos stakeholders.

Composição da Sprint

- Inicia com uma reunião de Planejamento da Sprint e termina com a Reunião de Retrospectiva;

Sprint Planning – Planejamento da Sprint

- Todas as tarefas realizadas pelo Time de Desenvolvimento para transformar os itens do Backlog do Produto em incrementos de software entregáveis são realizadas dentro do Sprint;

- Na reunião de Planejamento da Sprint, toda a equipe Scrum (PO, Scrum Master e Time de Desenvolvimento) participam de forma colaborativa para definir:

  - **O que será desenvolvido na Sprint?**

  - **Como o incremento de Software será desenvolvido?**

Qual o timebox da Sprint Planning?

Reunião de Planejamento da Sprint

- Para Sprint de 4 semanas, a reunião tem timebox de 8 horas;
- Para Sprints de 2 semanas, a reunião tem timebox de 4 horas;
- A reunião é subdividida em 2 partes que respondem às seguintes questões:

Parte 1	Parte 2
O que será desenvolvido na Sprint?	**Como será desenvolvido?**
Toda equipe Scrum	Toda equipe Scrum, PO opcional
4 horas	4 horas

Timebox 8 horas, para Sprint de 4 semanas

Reunião de Planejamento da Sprint

Esquema de Trabalho – Reunião de Planejamento da Sprint – Parte 1

- Lista de necessidades do cliente
- Organizada pelo P.O.
- Funcionalidades com maior ROI vem em primeiro lugar.
- Artefato "vivo"

Apresentadas pelo PO

Product Backlog

Esquema de Trabalho – Reunião de Planejamento da Sprint – Parte 1

- Time de desenvolvimento faz a estimativa da complexidade dos itens de alta prioridade;
- Itens selecionados do **Backlog do Produto** constituem o **Backlog do Sprint**;
- Define-se assim a meta da Sprint (**Sprint Goal**).

Sprint Goal

- Auxilia o time **Scrum** a manter foco nas atividades da Sprint;
- Dá transparência (deixa claro) ao Time de Desenvolvimento sobre as razões pelas quais estão desenvolvendo as atividades durante a **Sprint**;
- Auxilia a monitorar o andamento do projeto durante a **Sprint**.

O que fazer quando o Time de Desenvolvimento observar que não será possível atingir a meta da Sprint ?

Sprint Goal

- Quando o Time de Desenvolvimento perceber que não conseguirá atingir a meta da Sprint, deve-se imediatamente chamar o **PO** e, de forma colaborativa, avaliar alternativas para a solução do conflito (PO como negociador...);

Exemplos de Metas Sprint

- Integrar o produto em desenvolvimento com o **sistema Financeiro** da Organização;
- Converter o sistema para ser processado com o Sistema Gerenciador de Banco de Dados **Oracle**;
- Aumentar o desempenho das queries **SQL** em 30%.

Esquema de Trabalho – Reunião de Planejamento da Sprint – Parte 2

- Na parte 2 da reunião de Planejamento da Sprint, discute-se como implementar os itens selecionados do Backlog do Produto;
- O Time de Desenvolvimento discute como entregar cada um dos itens selecionados e quais são as tarefas que necessitam ser feitas;
- Assim, cada item do Backlog do Produto é decomposto em tarefas menores;
- Geralmente emprega-se um quadro com post-it's das tarefas a serem implementadas.

Esquema de Trabalho – Reunião de Planejamento da Sprint – Parte 2

- Tomando-se por base as tarefas a serem implementadas, o Time de Desenvolvimento efetua a **estimativa** em horas do trabalho a ser realizado;
- Somente o time pode fornecer e se comprometer a efetuar a **estimativa**.

Sprint Backlog

- Obtido como produto da reunião de **Planejamento da Sprint**;
- Corresponde à soma dos itens selecionados do Backlog do Produto e as tarefas necessárias identificadas pelo Time de Desenvolvimento para desenvolver estes itens.

Sprint Backlog

- O Backlog da Sprint deve conter tudo o que será feito pela Equipe de Desenvolvimento;
- É um artefato **vivo**. À medida em que o projeto, avança **novas tarefas** podem ser identificadas, outras podem deixar de existir e outras podem necessitar de ajustes;
- O Time de Desenvolvimento é o **dono** do Backlog do Sprint. Somente este é quem pode adicionar ou remover tarefas deste Backlog;
- O Backlog da Sprint **torna visível** todo o trabalho identificado pelo Time de Desenvolvimento necessário para atingir a meta da Sprint.

Reunião Diária (Daily Scrum)

- Evento time-boxed de 15 minutos que deve ocorrer todos os dias durante todos os dias;
- Não ocorre nos dias de planejamento da Sprint, Revisão da Sprint e Retrospectiva da Sprint;
- A dinâmica da reunião é basicamente responder a três perguntas:

1. O que eu fiz desde a última reunião?
2. O que eu vou fazer até a próxima reunião diária?
3. Tem alguma coisa impedindo o meu trabalho?

Reunião Diária (Daily Scrum) - Objetivos

- Sincronizar as informações e atividades entre os membros do Time de Desenvolvimento;
- Não é uma reunião de status-report para Stakeholders, PO ou Scrum Master;
- É uma reunião do Time de Desenvolvimento para o Time de Desenvolvimento;
- Trata-se de uma reunião de avaliação do andamento da Sprint e suas atividades;
- Busca responder a questão: A meta da Sprint será cumprida ?

O que fazer quando o Time de Desenvolvimento observar que não será possível atingir a meta da Sprint ?

Reunião Diária (Daily Scrum) – Observações

- Caso a Equipe de Desenvolvimento observar que a meta da Sprint não será cumprida, deve-se conversar com o **Scrum Master** e envolver o **PO** para alguma alternativa;
- A reunião diária é para tratar dos problemas e não a busca de suas soluções;
- Trata-se de um dos eventos mais importantes do **Scrum**, uma vez que possibilita que se faça a Inspeção e Adaptação do processo de forma ágil e antecipada;
- A reunião diária minimiza a necessidade de se planejar outras reuniões entre o Time de Desenvolvimento durante o restante do dia e melhora a comunicação de todo o Time;
- **Scrum Master** deve garantir que a reunião aconteça e sua presença não é necessária.

Sprint – Procedimentos

- Com a definição do Backlog da Sprint, o time de desenvolvimento inicia, de fato, a transformar requisitos em software;
- As tarefas pertencem ao time de desenvolvimento. Dessa forma, todos são responsáveis pela implementação delas;
- Cada membro escolhe qual o quais atividades deseja realizar (time é multifuncional);
- À medida em que um membro do time termina uma atividade, ele assume outra que estiver disponível no Backlog da Sprint;
- O time, no desenrolar das atividades, não pode perder de vista a meta do Sprint.

Como as mudanças são recebidas pela equipe Scrum ?

Mudanças durante a Sprint

- Mudanças são bem vindas e aceitas pela equipe **Scrum**;
- Porém há uma regra em Scrum que diz: Durante a Sprint **não** se permitem mudanças para não impactar a meta da **Sprint**;
- **PO** não deve e não pode trocar itens do backog dentro da Sprint ou fazer mudanças nestes itens; Caso necessário, **PO** deve aguardar a próxima **Sprint**.
- **PO** deve ter discernimento para deixar a equipe trabalhar com tranquilidade e transparência; Com isso, a equipe pode trabalhar de forma mais produtiva e com mais qualidade;
- Em ambientes com muitas mudanças, recomenda-se que a duração das **Sprints** sejam mais curtas;

E se a Sprint tiver que ser cancelada ?

Cancelamento da Sprint

- É sempre **traumático** para o time Scrum;
- Pode ocorrer cancelamento da Sprint (antes de seu término) caso o objetivo da Sprint não faça mais sentido;
- Exemplos de causas de cancelamento: **concorrência**, **diretrizes de negócio**, **Tecnologia**;
- Somente o **PO** tem autoridade para cancelar uma Sprint;
- Em geral, **Sprints** têm curta duração e por isso raramente são canceladas;
- Em caso de cancelamento, todo o trabalho pronto é normalmente aceito pelo **PO** e incluído no produto. Todos os demais itens voltam para o Backlog do Produto;
- Após cancelamento, deve-se – o mais cedo possível – conduzir-se uma **nova reunião** de Planejamento da Sprint.

Reunião de Revisão da Sprint

- Realizada ao final de cada Sprint;
- Evento time-boxed de 4 horas para Sprints de 30 dias, ou 2 horas para Sprints de 15 dias;
- Tem por objetivos:
  - ✓ **Apresentar o produto desenvolvido para o PO;**
  - ✓ **Receber feedback do PO sobre o produto desenvolvido;**
  - ✓ **Receber a aceitação do PO quanto os itens que foram desenvolvidos;**

Reunião de Revisão da Sprint

- É muito importante que nessa reunião a **meta** do Sprint esteja cumprida;
- Trata-se de uma reunião de **apresentação** do **software** **rodando**, sem slides, PowerPoint, ...
- Quem apresenta o software e **conduz** a reunião é o **Time de Desenvolvimento**;
- Após a apresentação das funcionalidades pelo Time de Desenvolvimento, o **PO** deve fornecer **feedback** à equipe;
- Participam da reunião, o Time de Desenvolvimento, o Scrum Master, o PO e demais stakeholders interessados no projeto, tais como usuários, gerência, etc.

E se a Equipe de Desenvolvimento não conseguir implementar todos os itens do Backlog da Sprint ?

Reunião de Revisão da Sprint

- Na Reunião de Revisão da Sprint, a Equipe de Desenvolvimento não deve apresentar os itens que **não** estão prontos e que não potencialmente utilizáveis;

- Nesse caso, os itens faltantes ou incompletos devem ser previamente informados ao **PO** e podem retornar ao Backlog do Produto, para serem incluídos numa próxima Sprint.

- Cabe ao **PO** fazer uma análise das prioridades envolvidas para readequar esses itens faltantes no Backlog do Produto.

Papel do PO na Reunião de Revisão da Sprint

- A revisão de Sprint é uma oportunidade de se inspecionar e adaptar tanto o produto quanto o **Backlog** do **Produto**;
- Nesta reunião, o **PO** deve mostrar para a Equipe e aos Stakeholders qual a posição do Backlog do Produto: o que já foi feito, o que falta fazer e o que provavelmente será feito nas próximas Sprints;
- O **PO** pode adicionar ou remover itens do **Backlog** do **Produto** conforme necessário, de acordo com a reunião de Revisão da Sprint.

Reunião da Retrospectiva

- Corresponde à Reunião de Lições Aprendidas;
- **Tem mais foco** no **processo** e menos no produto;
- Tem por objetivo responder à três perguntas:

Reunião da Retrospectiva

- Ao final de um Sprint, deve-se obter um incremento do produto de Software com qualidade e que atenda às expectativas dos usuários;
- Mas também, **deve-se resultar em uma equipe melhor, mais bem preparada, mais motivada e mais colaborativa**;
- A reunião de Retrospectiva do Sprint é um evento time-boxed de **3 horas** de duração para um **Sprint** de **30** dias;
- Participam dessa reunião, toda a Equipe Scrum (PO, Scrum Master e Time de Desenvolvimento).

Eventos Sprint (Cerimônias)

Como definir a Duração da Sprint

Definição da Duração da Sprint

- A duração da Sprint pode variar de 1 a 4 semanas;
- Há equipes Scrum que definem durações de 1 semana;
- Outras de 4 semanas;
- O Framework não define uma regra única sobre como se deve definir a duração da Sprint;
- O que foi sucesso em um projeto, pode não ser em outro.

Definição da Duração da Sprint

- A definição da duração deve ser guiada pelos seguintes fatores:
  - ✓ **Incertezas envolvidas;**
  - ✓ **Facilidade de se obter feedbacks;**
  - ✓ **Sobrecarga (overhead) de cada Sprint;**
  - ✓ **Prioridades (urgências) estabelecidas;**
  - ✓ **Espaço de tempo entre uma liberação e outra;**
  - ✓ **Tempo em que prioridades podem permanecer inalteradas.**

Diálogo

Chefe: A atividade que lhe passei está pronta ?

Funcionário: **Sim**, está praticamente **pronta**. Está **90% pronta**....

Para o Scrum, o que significa "Pronta" ?

Scrum e "Pronto"

- Nos projetos em geral, é comum ouvir-se a expressão "**quase pronto, 90% pronto**..."
- Esse fato é conhecido por "**Síndrome do 90% completo**"; Ao se efetuar os 10% restantes, pode-se encontrar dificuldades que gerem 90% de atividades...
- Para o **Scrum**, a definição de "**pronto**" corresponde à uma lista de atividades (codificar, realizar, testes unitários, realizar testes funcionais, automatizar os testes mais importantes, escrever o release notes, etc, etc, ...) que agregam valor ao produto;
- No **Scrum**, ao final de cada **Sprint**, um incremento de produto precisa ser entregue, potencialmente utilizável e entregável;
- Esse incremento de software precisa ser:

Scrum e Definição de "Pronto" (Done)

- Para o **Scrum**, "**pronto**" corresponde à conclusão de uma série de atividades que agregam valor ao desenvolvimento do software;
- Define-se o que a **Equipe de Desenvolvimento** deve fazer para que a atividade seja considerada **concluída** ou **pronta**;
- Se alguém perguntar se o item está pronto e a resposta for "sim", significa que todas as atividades da definição de "**pronto**" **foram concluídas**;
- Tudo o que estiver na definição de "pronto" deve ser feito antes da liberação do incremento;
- A definição de "**pronto**" orienta a equipe tanto na entrega quanto no planejamento da Sprint;
- O **Time de Desenvolvimento** define o que é "**pronto**" com a concordância do **PO**;

A definição de "Pronto" pode incluir...

- Teste de Segurança;
- Teste de Usabilidade;
- Teste de Integração;
- Teste de sistema;
- Teste de Regressão;
- Release notes;
- Refactoring do código;
- Revisão de código;
- Manual do Usuário.

Benefícios da definição de "Pronto"

- Aumenta a **Transparência**:
  - ✓ Todos os stakeholders sabem o que significa um produto **pronto**;
  - ✓ Age como um "**contrato**" entre a **Equipe Scrum** e o **PO**, assegurando que todo o produto gerado pelo projeto terá os padrões de qualidade estabelecidos entres eles.

Benefícios da definição de "Pronto"

- Aumenta a **Previsibilidade**:
  - ✓ As entregas passam a ser mais **previsíveis** e confiáveis em termos de qualidade;
  - ✓ Auxilia a garantir que o incremento é realmente **entregável** (liberável e utilizável) ao final de cada Sprint;
  - ✓ Auxilia o Time de Desenvolvimento a **planejar** quantos itens de Backlog podem ser entregues em cada Sprint.

Considerações sobre o PO

- Em **Scrum**, muito se fala sobre o papel do Scrum Master, negligenciando-se o papel do PO;
- PO, por outro lado, representa um papel de extrema importância uma vez que está ligado diretamente ao sucesso do software, como um produto;
- PO é responsável pela **Visão** do **Produto**;
- PO é responsável pela definição do **Product Backlog** (lista de funcionalidades do produto);
- PO define o **plano de liberações do Produto**; (liberação pode ocorrer após 2 ou mais **Sprints**);
- PO **colabora efetivamente** nas reuniões de Sprint e com o Time de Desenvolvimento;
- PO cuida do Product Backlog (**grooming**);
- PO desempenha a **arte de negociar** com clientes, usuários de demais Stakeholders;
- PO gerencia o **orçamento** do Projeto e para isso deve ter autonomia (empowerment);
- PO prepara a **apresentação** do produto.

Características desejáveis do PO

- Visionário;
- Capacidade de Capturar e descrever Requisitos;
- Líder, Colaborador e Participante do Time;
- Profundo conhecedor do mercado e do cliente;
- Bom Comunicador e Negociador;
- Capacidade de aceitar/rejeitar trabalhos (A arte de dizer **não**);
- Capaz de Gerenciar orçamentos;
- Com poder suficiente (autonomia);
- Comprometido, Disponível e Qualificado;
- Capacidade de guiar projeto de Desenvolvimento;
- Sentir-se confortável com um Time auto-organizável e multi-funcional;

Como o PO deve colaborar com o Time?

Colaboração do PO com o Time

- PO deve estar permanentemente em contato com o Time;
- Recomenda-se o máximo possível de reuniões face-to-face;
- Para PO distantes geograficamente, implementar lotação parcial, trabalhando in-loco por vários dias em cada Sprint;
- PO, preferencialmente deve trabalhar no mesmo local e no mesmo ambiente físico (sala) do Time de Desenvolvimento;
- Para PO no mesmo local, mas não na mesma sala que o Time, sugere-se dedicação de pelo menos 1h diária no ambiente de trabalho do Time;
- Artefatos que devem estar visíveis no ambiente de trabalho do Time: **Visão**, Itens de **alta prioridade** do **Product Backlog**, Diagramas e **Modelagem** da Arquitetura do Software, **Sprint Backlog**, **Sprint Burndown**, **Product Burndown**;

Como o PO deve colaborar com o Scrum Master?

Colaboração do PO com o Scrum Master

- Scrum Master e Product Owner são papéis complementares;
- PO responsável pelo “o que”- Criação do Produto Correto;
- SM responsável pelo “como” – Usando o Scrum da forma correta;
- São, portanto, papéis Complementares;
- Assim, **NÃO** devem ser desempenhados pela mesma pessoa;

Colaboração do PO com Clientes, Usuários e outros Stakeholders

- **CLIENTE**: Pessoa que **compra** o Produto;
- **USUÁRIO**: Pessoa que **utiliza** o Produto;
- Ambos determinam o sucesso ou falha do Produto;
- Somente se muitos **clientes** comprarem o Produto e se os **usuários** acha-lo benéfico, o Produto será um sucesso no Mercado;
- **Importante**: **Envolver** os **clientes** e **usuários** o quanto antes e continuamente durante o processo de Desenvolvimento. Solicitar feedback nos protótipos e envolvê-los nas reuniões de Revisão do Sprint para entregar Software funcionando o quanto antes e de forma frequente.

E o Gerente de Projetos ?

- Responsabilidades da Gestão de Projetos não são exercidas por uma única pessoa no **Scrum**;

- Elas são divididas entre:

  - **Product Owner**:
    - ✓ Gerenciar a data e escopo das distribuições;
    - ✓ Gerenciar o orçamento;
    - ✓ Comunicar o progresso;
    - ✓ Colaborar com os Stakeholders;

  - **Time de Desenvolvimento**:
    - ✓ Identificar, estimar e Gerenciar as Tarefas;

Erros Comuns

- ✓ PO sem poderes;
- ✓ PO sobrecarregado;
- ✓ PO com alocação parcial;
- ✓ PO distante;
- ✓ PO substituto;
- ✓ Comitê de PO;

Erros Comuns – PO sem poderes

- ✓ **Sintomas**: Necessidade de consultar a Organização para cada decisão importante (PO sem poder de decisão)
- ✓ **Problemas**: Atrasos, Time de Desenvolvimento perde a confiança no PO;
- ✓ **Solução**: Organização deve assegurar que o PO tenha o poder suficiente (empowerment)

Erros Comuns – PO sobrecarregado

- ✓ **PO** sobrecarregado vai na contramão do Manifesto Ágil, no qual deve se assegurar um ritmo sustentável de todo o Time Scrum;
- ✓ **PO** sobrecarregado acarreta gargalos e limite o progresso do Projeto Scrum;
- ✓ **Sintomas**: **PO** deixa de fazer o **grooming** do Product Backlog; PO não comparece nas reuniões de Planejamento do Sprint ou nas reuniões de Revisão; PO não está disponível para dúvidas ou as esclarece após longo prazo;
- ✓ **Causas Principais**: Falta de tempo para executar o papel de **PO** e sem o suporte suficiente do Time; Time e Scrum Master deve dar apoio ao **PO**
- ✓ **Solução**: Liberar o **PO** de outras atribuições que não estão diretamente ligadas ao Desenvolvimento do Produto; **PO** deve ser um cargo Full Time e preferencialmente deve cuidar de apenas um Projeto e Time; **Time e SM devem colaborar com o PO**.

Erros Comuns – PO sobrecarregado

- ✓ O Scrum define até **10%** da capacidade do Time em cada Sprint para dar suporte ao **PO** (Schwaber, 2007)

O Backlog do Produto

Backlog do Produto

- ✓ Corresponde a uma **Lista Ordenada** de tudo o que necessita ser feito no Produto;
- ✓ **Tudo o que precisa ser feito** no produto deve constar do Backlog do Produto;
- ✓ Na verdade, inclui a relação de **necessidades do Cliente**;
- ✓ Tudo o que pode agregar Valor ao Negócio do Cliente e que **consome recursos da Equipe** de Desenvolvimento, deve constar do Backlog do Produto;
- ✓ O Backlog do Produto inclui **Requisitos Funcionais**, **Requisitos Não-Funcionais**, **Restrições do Projeto**, **Correções** (incluindo Bugs e Mudanças);

Backlog do Produto

- ✓ Tudo o que o Time de Desenvolvimento irá fazer tem origem no **Product Backlog**;
- ✓ PO não deve solicitar do Time de Desenvolvimento, itens que não esteja no **Product Backlog**;
- ✓ PO é responsável pelo **Backlog** do **Produto**.
- ✓ **Tudo que for entregue para o cliente** deve constar do **Backlog**;
- ✓ Isso corresponde a incluir, excluir e **priorizar** itens do **Backlog**;

Priorizar significa definir o que deve ser feito em primeiro lugar...

Formato do Backlog do Produto

Id	Descrição	Prioridade	Estimativa	Valor	...	
I1	...	1				
I2	...	1				
I3	...	2				

- ✓ Backlog do Produto é composto por itens;
- ✓ Itens do Backlog possuem atributos tais como: id, descrição, prioridade, valor, estimativa, etc;
- ✓ O Backlog do Produto deve ser transparente e, portanto, de conhecimento para todo o Time Scrum e para os demais Stakeholders.

Ciclo de Via do Backlog do Produto

- ✓ À medida em que a Visão do Produto é concebida, itens do Backlog também são definidos;
- ✓ Assim, o Backlog do Produto tem origem na Visão do Produto;
- ✓ Com o início do processo de Visão do Produto, o PO inicia o registro dos itens do Backlog do Produto;
- ✓ À medida em que o software vai se materializando e os usuários o vão utilizando, o Backlog do Produto também vai se modificando;
- ✓ Enquanto o Produto existir, o Backlog do Produto também existirá.

Backlog do Produto é dinâmico

Evolução do Mercado

Análise da Concorrência

Feedback do Usuário

Normas da Organização

Legislação

Tecnologia

Backlog do Produto evolui com o tempo

- ✓ O Backlog do Produto evolui com a evolução do Produto;
- ✓ O Backlog do Produto é dinâmico, uma vez que está em constante mudança para identificar o que o produto precisa ter para ser útil, adequado e competitivo aos stakeholders;
- ✓ Reprioriza-se o Backlog do Produto, pelo menos uma vez no início de cada Sprint;
- ✓ **PO** precisa ter estreito contato com stakeholders para manter o Backlog do Produto;
- ✓ PO precisa adotar decisões rápidas para garantir agilidade do Projeto;
- ✓ Havendo muitos interessados em mudanças, **PO** deve em muitas situações dizer "**NÃO**";

Backlog do Produto evolui com o tempo

Incremento de Produto

Usuários e Stakeholders fornecem Feedback

Equipe SCRUM avalia feedback e atualiza Backlog do Produto

Características do Backlog do Produto (DEEP)

- ✓ **Detalhado** de forma apropriada: Deve ser claro o **suficiente** para que a Equipe de Desenvolvimento possa compreender e executar as tarefas derivadas dos itens de Backlog. Assim, não deve ser detalhado em demasia. Detalhamento ocorrerá no Sprint;

- ✓ **Estimado**: O Backlog do Produto é mais que uma lista de itens a serem desenvolvidos. Também é um plano de projeto de software;

- ✓ **Emergente**: Dinâmico. Evolui com o correr do projeto;

- ✓ **Priorizado**: Itens com maior valor agregado estão no topo do Backlog do Produto.

Detalhamento do Backlog do Produto

Detalhamento do Backlog do Produto

- ✓ O nível de detalhamento de cada item do Backlog do Produto é definido pela Equipe Scrum e, naturalmente, pode variar de item para item;
- ✓ O **PO** é o responsável pelo refinamento dos requisitos, ainda que possa contar com a ajuda do Time de Desenvolvimento para essa atividade;
- ✓ Cada item do Backlog do Produto deve atender a um conjunto de critérios para que possa ser candidato a entrar na próxima Sprint (Conceito de **Ready** – **Preparado**);
- ✓ Esses critérios são desenvolvidos pela equipe **Scrum**.

Detalhamento do Backlog do Produto

- ✓ Itens de Backog com **maior prioridade** são desenvolvidos em **primeiro lugar**;
- ✓ Logo, itens com maior prioridade devem ser detalhados com a granularidade suficiente para que possam ser entrados na próxima Sprint (geralmente, por meio de histórias de usuário)

Detalhamento do Backlog do Produto

- ✓ Itens de Backog com **prioridade média** são detalhados com menor nível de detalhes;

Detalhamento do Backlog do Produto

- ✓ Itens de Backog com **prioridade baixa** são descritos em alto nível. Posteriormente serão detalhados em Sprints posteriores;

- ✓ Isso está de acordo com o princípio do Scrum: **Não se desenvolve antes de se precisar**. O desenvolvimento dever ser feito no momento adequado. Evita-se assim de se detalhar o backlog por completo e desperdiçar-se o trabalho em função de feedbacks posteriores. (**Estoque de especificação que não será utilizada**....)

Detalhamento do Backlog do Produto

- ✓ Os itens do Backlog do Produto mais prioritários devem estar com granularidade mais fina de detalhes e prontos para entrarem em uma Sprint, de modo que o Time de Desenvolvimento possa iniciar o trabalho de Desenvolvimento do Incremento do Produto;
- ✓ Assim, é necessário que haja um estoque mínimo de especificações;
- ✓ Os itens do Backlog do Produto devem estar priorizados e estimados para em torno de 3 Sprints;
- ✓ A Equipe Scrum (PO, Time de Desenvolvimento e Scrum Master) devem ficar sabendo o que – provavelmente – será desenvolvido nos próximos três Sprints.

Detalhamento do Backlog do Produto

Priorização dos Itens do Backlog do Produto

- Trata-se de uma das atividades mais importantes do PO;
- Itens do Backlog do Produto podem ser priorizados/ordenados com base em:
  - ✓ ROI
  - ✓ Necessidades dos Stakeholders;
  - ✓ Riscos;
  - ✓ Dependências de outros itens;
  - ✓ Domínio da Tecnologia;
  - ✓ Demais fatores