**Certificação Scrum Master**

**Requisitos:**

* Acertar 85% da prova;
* Idioma: Inglês
* Duração: 60 minutos

**Scrum**

O que é Framework Scrum: Framework de Execução e Planejamento de entrega de Produtos ou Serviços de forma Iterativa e Incremental.

Pilares do Scrum: Transparência, Inspeção, Adaptação

Modelo Incremental e Interativo – São Várias entregas, várias interações.

Entrega Fatias e Incrementais – São entregas que se tem valores, ou seja, entregas que possuem funcionalidades, valores.

Resumo dos Processos do Scrum – Planejamento (Plan), Execução (Do), Revisão (Check), Retrospectiva (Act).

**Papéis, Artefatos, Cerimonias**

**Papéis – (Integrantes, papéis que integram o Scrum)**

Product Owner – Pessoa responsável pelo negócio, o que entende o todo do projeto;

Scrum Master – Pessoa responsável pelo time, ajuda todo time e tira os impedimentos;

Time – Todos os desenvolvedores que faram o a desenvoltura do projeto.

**Cerimônias – (Reuniões)**

Planejamento da Sprint - Planejar os acontecimentos que virão a acontecer;

Reunião Diária (Daily) – Reunião com o time todos os dias de 15 minutos, com ligação ao quadro Kanban;

Revisão da Sprint – Revisar a sprint que foi planejada e entregar;

Retrospectiva da Sprint – Todos do time fazem uma avaliação dos pontos positivos e negativos dos acontecimentos;

**Artefatos**

Product Backlog

Sprint Backlog

Gráfico Burndowm

**PAPÉIS DO SCRUM**

**Papeis do Scrum – Product Owner**

1 – Product Owner entende o que é o produto, o valor de negócio que o produto estará inserido, recebe as demandas dos clientes (Stackholder);

2 – Faz o levantamento de todo o Backlog do produto;

3 – Uma das suas principais atividades é priorizar esse backlog para que o Time Scrum possa atuar e de que forma esse time entregará valor a cada sprint;

**Papeis do Scrum – Time Scrum**

Time Scrum, time multidisciplinar que recebe as tarefas do Product Owner e estima o esforço do trabalho para executar as tarefas para aquela Sprint.

Time engajando e comprometido a entregar valor para cada Sprint de forma Incremental.

Valores do Time – Coragem, Foco, Comprometimento, Respeito, Abertura.

**Papeis do Scrum – Scrum Master**

Trabalha junto com a equipe para entregar soluções de valor para os clientes.

Objetivos:

\*Facilitar os eventos Scrum;

\*Ser líder servidor;

\*Remover impedimentos;

\*Resolver conflitos;

\*Ser coach da equipe;

\*“Blindar” a equipe de interferências externas;

\*Gerenciar processos, regras e práticas ágeis;

\*Garantir que os recursos necessários para construir a solução estejam disponíveis;

\*Ensinar autogerenciamento para equipe;

\*Ser agente de mudanças;

**CERIMONIAS DO SCRUM**

**Cerimonias do Scrum – Reunião Diária**

Reunião de 15 minutos – Horário fixo e local para realização dessa reunião.

1 – O que eu fiz ontem que ajudou o Time de Desenvolvimento a atender a meta da Sprint?

2 – O que eu farei hoje para ajudar o Time de Desenvolvimento atender a meta da sprint?

3 – Eu vejo algum obstáculo que impeça a mim ou o Time de Desenvolvimento no atendimento da meta da Sprint?

**Cerimonias do Scrum – Revisão da Sprint**

É um ponto de inspeção e adaptação a final da Sprint. Durante a Revisão da Sprint, clientes e partes interessadas examinam o que as equipes construíram durante a Sprint e discutem mudanças e novas ideias. Juntos, as equipes, o Product Owner e usuários/clientes/partes interessadas decidem a direção do produto.

**Cerimonias do Scrum – Retrospectiva da Sprint**

Reunir todos da equipe para fazer uma retrospectiva do projeto.

**ARTEFATOS DO SCRUM**

**Artefatos – Product Backlog**

É uma lista de todos os trabalhos que precisam ser realizados dentro de um mesmo projeto.

Estes substituem os requisitos tradicionais.

Os backlogs são desenhados sob a forma de user stories e podem ser de natureza técnica ou centrados no utilizador.

O Product Backlog é propriedade do PO.

**Artefatos – Sprint Backlog**

É uma lista de tarefas que o Scrum Team se compromete a fazer em um Sprint. Os itens do Sprint Backlog são extraídos do Product Backlog, pela equipe, com base nas prioridades definidas pelo PO e a percepção da equipe sobre o tempo que será necessário para completar as várias funcionalidades.

**Artefatos – Gráfico Burndown**

É o gráfico utilizado pelas equipes Scrum para representar diariamente o progresso do trabalho em desenvolvimento. Ou seja, após cada dia de trabalho o gráfico apresenta a porção de trabalho finalizada em comparação com o trabalho total planejado.

É comum a Equipe de Desenvolvimento usar esse gráfico ao longo da Sprint, para medir os pontos das histórias finalizadas ao longo dos dias da Sprint e ter uma visibilidade do seu ritmo de trabalho, verificando se o ritmo está adequado para atingir a meta da sprint, cumprimento do que foi planejado.

**PRODUCT OWNER - PO**

É o responsável pelo sucesso do produto;

Tem uma visão de onde levar o produto;

Preocupa-se com o usuário precisa dos objetivos do negócio;

Empoderado: possui o produto em nome da empresa;

Participante de desenvolvimento e stakeholders;

Define e gerencia o Escopo do Produto;

Aponta prazos e necessidade de negócio;

Trabalha colaborativamente com Equipe de Entrega;

Pensamento em valor do negócio;

Define critérios de aceitação

Contribui com a melhoria contínua do processo

Inspeciona o produto a cada interação;

Responsabilidades: Colaborador, Manjar Market, Entender Feature/UX (Telas), Saber o valor para o cliente, Dono do produto (representa quem paga).

PO guia o time de Scrum e o Scrum Master pode auxiliar o PO;

**SCRUM MASTER**

É um agente de mudança que promove o Scrum dentro da organização;

Explica o ágil para toda organização ou para os stakeholders;

Assegura que o Scrum será aplicado dentro do time;

Aconselha e Coach, ouvi o time e aconselha;

Fazer Coach acompanhar o time;

Facilitador entre as partes;

Trabalha junto com a equipe para entregar soluções de valor para os clientes.

Objetivos:

\*Facilitar os eventos Scrum;

\*Ser líder servidor;

\*Remover impedimentos;

\*Resolver conflitos;

\*Ser coach da equipe;

\*“Blindar” a equipe de interferências externas;

\*Gerenciar processos, regras e práticas ágeis;

\*Garantir que os recursos necessários para construir a solução estejam disponíveis;

\*Ensinar autogerenciamento para equipe;

\*Ser agente de mudanças;

Scrum Master é o dono do processo, protege o time, não é o chefe, é um facilitador.

Responsabilidades: Auxilia no gerenciamento do produto, ou seja, ajuda o PO, Remove impedimentos, Incentiva a auto Organização, Foco em pessoas, Facilitação, Coaching, Não gerencia equipe, Garante o melhor processo para que todos trabalhem em coerência.

**TIME SCRUM**

Tem que ser Auto-Organizado;

Comunicação Frequente, ou seja, manter uma comunicação entre todos do desenvolvimento;

Comunicação Transparente, comunicar o que está certo e também o que está errado;

Tamanho certo do time;

Foco e comprometimento, Entrosamento, Trabalha em Ritmo sustentável;

Atitude Mosqueteira, ou seja são todos juntos as entregas não são individuais, são juntos;

Pessoal T-shaped ou seja se ajudar um ao outro de acordo com o que a pessoa manja;

Multi-Funcional, ter um time que todos manjam de alguma coisa;

Comprometimento do time, todos vestirem a camisa, ou seja, todos envolvidos;

Equipe de Desenvolvimento/ Entrega

. Auto Organização

. Auto Direção

. Responsável pela Qualidade da Entrega de Cada Interação;

**CERIMÔNIAS DO SCRUM**

**Planejamento da Sprint – PLAN**

O Sprint se inicia com a reunião de Sprint Planning, na qual se planeja o trabalho a ser realizado no próprio Sprint. Nessa reunião, Time de Desenvolvimento e Product Owner negociam, a partir dos itens do alto do Product backlog, o que será desenvolvido. Ou seja, facilitados pelo Scrum Master, eles selecionam um conjunto de itens do alto do Product Backlog que julgam ser capazes de desenvolver na duração do Sprint, o que é apenas uma previsão, e estabelecem um objetivo ou meta de negócios a ser alcançada com o desenvolvimento esses itens, chamada de Meta do Sprint. O time de Desenvolvimento, então, se compromete com atingir essa Meta do Sprint.

Objetivo : Garantir a Meta da Sprint, Concluir tarefas para atingir a meta da Sprint.

PO exibi para o time o Product Backlog, que é quebrado em Sprint Backlog que é do time;

Meta da Sprint: Tendo selecionado os itens do Product Backlog, a Meta da Sprint é delineada. A meta do Sprint é uma descrição que fornece orientação ao Time sobre a razão pela qual ele está produzindo o sistema ou produto.

O motivo para se ter uma meta da Sprint é dar ao time espaço para variação em se tratando de funcionalidade.

Sprint Backlog: Meta – Funcionalidade A e Funcionalidade B;

DOR – Definition of ready

Definição de preparado

Somente aceitaremos um item na reunião de Sprint Planning se estiver;

. Trabalhado em sessões de refinamento do Product Backlog;

. Estimado;

. Pequeno o suficiente: estimativa não maior que 8 story Points;

. Com critérios de aceitação definidos;

DOD – Definition of Done

Definição de pronto

Somente consideramos o incremento do produto “pronto” se estiver:

. Codificado;

. Passando nos teste unitários;

. Passando nos testes de aceitação;

. Integrado ao sistema XPTO;

. Com o manual do usuário atualizado;

Critérios de Aceitação – Testes referentes as telas desenvolvidas

Definir os limites de uma user story/feature;

Ajuda o PO a responder o que ele precisa para fornecer valor;

Ajuda o time a ter o entendimento compartilhado da story/feauture;

Ajuda desenvolvedores e testadores a derivar testes;

Ajuda os desenvolvedores a saber quando parar de adicionar, mas funcionalidades para a story;

**Review – Revisão da Sprint**

Participantes da Review da Sprint são todos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto. Ou seja, Stakeholders, PO, Scrum Team e Scrum Master.

Momento de exibir tudo que foi prometido em se cumprir na sprint.

Objetivo: Saber se meta da sprint por cumprida.

Como começar a Review da Sprint: Dando um Overview, uma visão geral. Mostra o atingimento da meta, e caso não houver o atingimento da meta explicar o motivo desse acontecimento.

**Daily - Reunião Diária**

Participantes são: O time de desenvolvimento e o Scrum Master

Tempo da Daily: Time Box 15 minutos no máximo

Fazer em Frente ao quadro Kanban; TO DO, DOING, DONE

Perguntas:

O que eu fiz ontem que ajudou o Time de Desenvolvimento a atender a meta da Sprint?

O que eu farei hoje para ajudar o Time de Desenvolvimento atender a meta da Sprint?

Eu vejo algum obstáculo que impeça a mim ou o time de desenvolvimento no atendimento da meta da Sprint?

Cuidados: Não pode ser status repórter para o chefe, todos saber o que vai falar, não pode falar sem que haja impedimentos;

Resumo: Comunicação transparente, Reforçar senso de time, Manter as pessoas motivadas, Foco no que realmente importa.

**Retrospectiva da Sprint**

Momento importante de reunir o time para uma reflexão profunda sobre a Sprint passada.

O que foi bem?

O que deve ser melhorado?

Ações?

Objetivos para ser um time melhor: Ouvir o que o time vê para melhorar e o Scrum Master direciona essas melhorias

Ciclos curto de melhoria contínua:

- Construir o produto

- Interação

- Entregar o incremento do produto

- Configurar o cenário

- Coletar informações

- Gerar ideias

- Decidir o que fazer

- Encerrar a retrospectiva

- Incorporar as melhorias

Ciclo PDCA

PLAN

* Identificar o po

**CURSO SCRUM – UDEMY**

**Você sabe o que é o Scrum**: Framework de metodologia ágil para desenvolver projetos complexos;

Exige um esforço de colaboração para um criar um produto, serviço ou qualquer outro resultado. Conforme definido em um documento chamado “Declaração da visão do projeto”.

Projetos são afetados pelas restrições de: Tempo, custo, escopo, qualidade, recursos, capacidade das limitações etc.

**Porque o Scrum é a melhor técnica de gerenciamento de projetos**: Pontos forte são como a utilização de times multifuncionais, auto-organizado e empoderados.

Que dividem os trabalhos em custos tempos conhecido como Sprint, que possuem custos tempos de trabalho e entrega;

Ciclo do Scrum:

O ciclo do Scrum começa com uma Reunião do Stakeholder, durante o qual se cria a Visão do Projeto. O Dono do Produto em seguida, desenvolve um Backlog Priorizado do Produto que contém uma lista de prioridades de requisitos de produtos e de negócio, descritos na forma de Estória de Usuário. Cada Sprint começa com uma Reunião de Planejamento do Sprint durante o qual as Estórias de Usuário de alta prioridade são consideradas para a inclusão no Sprint. Um Sprint normalmente dura entre uma e seis semanas e envolve o Time Scrum, trabalhando na criação de entregas potencialmente utilizáveis ou melhorias de produtos. Durante o Sprint, são realizadas Reuniões Diárias, curtas e altamente focadas onde os membros do time discutem o progresso diário. Perto do final do Sprint, uma Reunião de Planejamento do Sprint é realizada, na qual o Dono do Produto e os Stakeholders recebem uma demonstração dos entregáveis. O Dono do Produto apenas aceita os entregáveis se os mesmos cumprirem os Critérios de Aceitação pré-definidos. O ciclo Sprint termina com uma Reunião de Retrospectiva do Sprint, onde o time apresenta maneiras de melhorar os seus processos e o seu desempenho, à medida que avançam para o próximo Sprint.

Caso de Negócio do Projeto =>(Reunião) Declaração da Visão do Projeto => (Dono do Produto) Backlog Priorizado do Produto => Reunião de planejamento da Sprint => Daily => Revisão da Sprint => Reunião de Retrospectiva da Sprint

**História do Scrum**: Metodologia para um time trabalhar juntos. O Scrum tem uma capacidade melhor para desenvolver projetos;

**Por que usar o Scrum**: Benefícios como:

1. Adaptabilidade—O Controle de Processos Empíricos e a Entrega Iterativa fazem com que os projetos sejam adaptáveis e abertos à incorporação de mudanças.

2. Transparência —Todos as fontes de informações, tais como, o Scrumboard e o Gráfico Burndown do Sprint, são compartilhadas gerando um ambiente de trabalho aberto.

3. Feedback Contínuo—O Feedback Contínuo é fornecido através de processos denominados como Conduzir a Reunião Diária e Demonstrar e Validar o Sprint.

4. Melhoria Contínua—As entregas melhoram progressivamente, Sprint por Sprint, através do processo de Refinamento do Backlog Priorizado do Produto.

5. Entrega Contínua de Valor—Os processos iterativos permitem a entrega contínua de valor tão frequente quanto exigido pelo cliente, através do processo de Envio de Entregáveis.

6. Ritmo Sustentável—Os processos do Scrum são projetados de tal forma, que as pessoas envolvidas trabalham em um ritmo sustentável, podendo, em teoria, continuar indefinidamente.

7. Entrega Antecipada de Alto Valor—O processo de criar o Backlog Priorizado do Produto garante que as exigências de maior valor ao cliente sejam atendidas primeiramente.

8. Processo de Desenvolvimento Eficiente—O Time-boxing e a minimização de trabalho não essencial conduzem a níveis mais altos de eficiência.

9. Motivação—Os processos de Conduzir a Reunião Diária e de Retrospectiva do Sprint conduzem a níveis mais altos de motivação entre os colaboradores.

10. Solução de Problemas de Forma mais rápida—A colaboração e a colocation de times multifuncionais conduzem a resolução de problemas de maneira mais rápida.

11. Entregas Eficazes—O processo de criar o Backlog Priorizado do Produto, e as revisões periódicas após a geração de entregáveis, garantem entregas eficazes para o cliente.

12. Com Foco no Cliente—Uma abordagem colaborativa com stakeholders e a ênfase no valor de negócio, garantem uma estrutura orientada para o cliente.

13. Ambiente de Alta Confiança—Os processos de Conduzir a Reunião Diária e de Retrospectiva do Sprint promovem a transparência e a colaboração, resultando em um ambiente de trabalho de alta confiança, e garantindo baixo atrito entre os colaboradores.

14. Responsabilidade Coletiva—O processo de Aprovar, Estimar e Comprometer as Estórias de Usuário permite que os membros do time se sintam responsáveis pelo projeto e por seu trabalho, resultando em uma qualidade melhor.

15. Alta Velocidade—Uma estrutura de colaboração que permite que os times multifuncionais altamente qualificados, atinjam o seu pleno potencial e alta velocidade.

16. Ambiente Inovador—Os processos de Retrospectiva do Sprint e de Retrospectiva do Projeto criam um ambiente de introspecção, aprendizagem e adaptabilidade, que levam a um ambiente de trabalho inovador e criativo.

**Escalabilidade do Scrum**: Times devem ter de 6 a 10 pessoas.

Scrum de Scrums:

Em situações em que o tamanho do Time Scrum ultrapassa dez pessoas, vários Times Scrum podem ser formados para trabalhar no projeto. O processo de convocar o Scrum de Scrums facilita a coordenação entre os Times Scrum, permitindo a implementação eficaz em projetos maiores.

Os projetos grandes ou complexos são frequentemente implementados como parte de um programa ou portfólio. O modelo Scrum também pode ser aplicado para gerenciar programas e portfólios.

Grandes projetos podem ter múltiplos Scrum Teams trabalhando em paralelo, sendo necessário sincronizar e facilitar o fluxo de informações e melhorar a comunicação. Convocar o Scrum de Scrums é o processo que garante essa sincronização. Todos os Times Scrum são representados nesta reunião com o objetivo de fornecer atualizações sobre o progresso, discutir os desafios enfrentados durante o projeto, e coordenar as atividades. Não há regras estabelecidas quanto à frequência destas reuniões. Os fatores que determinam a frequência são a quantidade de dependência entre os times, o tamanho do projeto, o nível de complexidade e recomendações do Scrum Guidance Body.

Fatores que determinam a frequência são: Quantidade de dependência entre os times, O tamanho do projeto, As recomendações do Scrum Guindande Body(SGB), Nível de Complexibilidade.

**Princípios do Scrum**: São importantes porque são fundamentais para aplicação da metodologia Scrum;

Os princípios devem ser sempre aplicados conforme o Guia Sbok

Aspectos e processos podem ser alterados;

1. Controle de Processos Empíricos—Esse princípio enfatiza a filosofia central do Scrum com base em três ideias principais: transparência, inspeção e adaptação.

**Transparência** = A transparência permite que todos os ângulos de qualquer processo Scrum sejam observados por qualquer pessoa. Isto promove um fluxo de informação fácil e transparente em toda a organização e cria uma cultura de trabalho aberta. Em Scrum, a transparência é representada através de:

• Uma Declaração da Visão do Projeto que pode ser vista por todos os stakeholders e pelo Time Scrum.

• Um Backlog Priorizado do Produto aberto, com Estórias de Usuário priorizadas que podem ser vistas por todos, dentro e fora do Time Scrum.

• Um Cronograma de Planejamento da Release que pode ser coordenado por váriosTimes Scrum.

• Clara visibilidade sobre o progresso dos times através do uso de um Scrumboard, Gráfico Burndown e outras fontes de informação.

• Reuniões Diárias realizadas durante o processo de Conduzir a Reunião Diária, onde todos os membros do time informam o que eles fizeram no dia anterior, o que eles planejam fazer no dia de hoje e qualquer problema que os impeça de concluir as suas tarefas no Sprint atual.

• Reuniões de Revisão do Sprint realizadas durante o processo de Demonstrar e Validar o Sprint, em que o Time Scrum demonstra ao Dono do Produto e aos Stakeholders os potenciais Entregáveis do Sprint.

**Inspeção** = A Inspeção em Scrum é representada através das seguientes ações:

• Uso de um Scrumboard comum e de outras fontes de informação que mostrem o progresso do Time Scrum em completar as tarefas do Sprint atual.

• Coleta de feedback dos clientes e de outros stakeholers durante os processos de Desenvolver os Épicos, Criar o Backlog Priorizado do Produto e Conduzir o Planejamento da Release.

• Inspeção e aprovação das entregas, feitas pelo Dono do Produto e pelo cliente no processo de Demonstrar e Validar o Sprint.

**Adaptação =** A adaptação acontece quando o Time Central do Scrum e os Stakeholders aprendem através da transparência e da inspeção e, em seguida, adaptam o processo ao fazerem melhorias no trabalho que está sendo realizado. Alguns exemplos de adaptação incluem:

• A Reunião Diária, nesta reunião os membros do Time Scrum discutem abertamente sobre impedimentos para completar suas tarefas e procuram a ajuda de outros membros do time. Os Membros mais experientes do Time Scrum também orientam aqueles com menos conhecimento sobre o projeto ou tecnologia.

• A identificação de riscos que é realizada e repetida ao longo do projeto. Os riscos identificados se tornam entradas para vários processos do Scrum, incluindo criar o Backlog Priorizado do Produto, Refinamento do Backlog do Produto, e Demonstrar e Validar o Sprint.

• As melhorias que também podem resultar em Solicitações de Mudança, que são discutidas e aprovadas durante os processos de Desenvolver os Épicos, criar o Backlog Priorizado do Produto e Refinamento do Backlog do Produto.

• O Scrum Guidance Body que interage com os membros do Time Scrum durante os processos de Criar Estória de Usuário, Estimar as Tarefas, Criar os Entregáveis e o Refinamento do Backlog do Produto, para oferecer orientação e também fornecer conhecimentos, conforme exigido.

• O processo de Retrospectiva do Sprint, onde são determinados os Pontos de Melhoria Acordados com base nas saídas do processo de Demonstrar e Validar o Sprint.

• A Reunião de Retrospectiva do Projeto, durante está reunião os participantes documentam as lições aprendidas e realizam revisões, à procura de oportunidades para melhorar os processos e para ressaltar e discutir ineficiências ocorridas durante o processo.

2. Auto-organização—Esse princípio está focado nos colaboradores atuais de uma organização, que entregam significa mente um maior valor quando são auto-organizados e isto resulta em times mais satisfeitos e responsabilidade compartilhada; e em um ambiente inovador e criativo que é mais propício ao crescimento.

A auto-organização como um princípio essencial em Scrum leva ao seguinte:

• Time buy-in e responsabilidade compartilhada

• Motivação, o que resulta em um nível melhor de desempenho do time • Ambiente inovador e criativo favorável ao crescimento

Os principais objetivos de times auto-organizados são:

• Compreender a Visão do Projeto, e por que o projeto agrega valor à organização

• Estimar Estórias de Usuário durante o processo de Aprovar, Estimar e Comprometer as Estórias de Usuário, e atribuir tarefas a si mesmos durante o processo de criar o Backlog do Sprint

• Criar tarefas de forma independente durante o processo de Criar as Tarefas

• Aplicar e aprimorar os seus conhecimentos por ser um time multifuncional, para trabalhar nas tarefas durante o processo de Criar Entregáveis

• Entregar resultados tangíveis que são aceitos pelo cliente e pelos stakeholders durante o processo de Demonstrar e Validar o Sprint

• Resolver em conjunto problemas individuais abordados durante as Reuniões Diárias

• Esclarecer quaisquer discrepâncias ou dúvidas e estar aberto para aprender coisas novas

• Atualizar o conhecimento e a habilidade de forma contínua por meio de interações regulares do time

• Manter a estabilidade dos membros do time durante toda a duração do projeto, não alterando os membros, a menos que seja inevitável

3. Colaboração—Esse princípio concentra-se nas três dimensões básicas relacionadas com o trabalho colaborativo: consciência, articulação e apropriação. Também defende o gerenciamento de projetos como um processo de criação de valor compartilhado, com times trabalhando e interagindo em conjunto para atingirem melhores resultados.

As dimensões principais do trabalho colaborativo são:

• Consciência—Os indivíduos que trabalham juntos precisam estar cientes do trabalho um do outro.

• Articulação—Os colaboradores devem dividir o trabalho em unidades, dividir as unidades entre os membros do time, e em seguida, assim que o trabalho for concluído, devem reintegrá-lo.

• Apropriação—Adaptação de tecnologia para a própria situação; a tecnologia pode ser usada de uma maneira completamente diferente do que esperado pelos designers.

colaboração garante que os seguintes benefícios do projeto sejam realizados:

1. A necessidade de mudanças devido a requisitos mal esclarecidos é minimizada. Por exemplo, durante os processos de Criar a Visão do Projeto, desenvolver os Épicos, e Criar o Backlog Priorizado do Produto, o Dono do Produto colabora com os stakeholders para respectivamente criar a Visão do Projeto, os Épicos e o Backlog Priorizado do Produto. O que garante um entendimento claro entre os membros Time Central do Scrum sobre o trabalho que será necessário para a conclusão do projeto. O Time Scrum colabora continuamente com o Dono do Produto e com os stakeholders através de um Backlog Priorizado do Produto transparente, para criar os entregáveis do projeto. Os processos de Conduzir a Reunião Diária, de Refinamento do Backlog Priorizado do Produto, e de Retrospectiva do Sprint oferecem aos membros do Time Central do Scrum a possibilidade de discutir o que foi feito, e de colaborar com o que precisa ser feito. Assim, o número de Solicitações de Mudança feitas pelo cliente, e o retrabalho são minimizados.

2. Os riscos são identificados e tratados de forma eficiente. Por exemplo, os riscos para o projeto são identificados e avaliados pelos membros do Time Central do Scrum durante os processos de Desenvolver os Épicos, Criar os Entregáveis, e Conduzir a Reunião Diária. As ferramentas de 2 – PRINCÍPIOS 30 © 2017 SCRUMstudy™. Um Guia para o Conhecimento em Scrum (Guia SBOK™) reuniões do Scrum, como o Reunião Diária, Reunião de Planejamento do Sprint, Reunião de Revisão do Backlog Priorizado do Produto, e assim por diante, proporcionam oportunidades para o time, não apenas de identificar e avaliar os riscos, mas também para implementar respostas aos riscos, para os riscos de alta prioridade.

3. O verdadeiro potencial do time é realizado. Por exemplo, o processo de Conduzir a Reunião Diária fornece a possibilidade do Time Scrum de colaborar e entender os pontos fortes e fracos de seus membros. Se um membro do time perder o prazo de entrega de uma tarefa, os membros do Time Scrum se organizam de forma colaborativa para completar a tarefa e cumprir as metas acordadas para a conclusão do Sprint.

4. A melhoria contínua é assegurada através de lições aprendidas. Por exemplo, o Time Scrum utiliza o processo de Retrospectiva do Sprint para identificar o que ocorreu bem, ou não, durante o Sprint anterior. Isso oferece ao Scrum Master a oportunidade de trabalhar no aperfeiçoamento do time, reformulando e melhorando os processos para o próximo Sprint. Isso também irá garantir que a colaboração seja ainda mais eficaz no próximo Sprint.

Alguns dos benefícios de colocation são os seguintes:

• Perguntas são respondidas rapidamente.

• Problemas acontecem no local.

• Ocorre menos atrito entre as interações.

• A confiança é adquirida e recompensada com muito mais rapidez.

As ferramentas de colaboração que podem ser usadas para os times que trabalham em colocation ou distribuídos são:

1. Times em Colocation (ou seja, os times que trabalham no mesmo escritório)—Em Scrum, é preferível ter os times em colocation. Sendo assim, os métodos preferidos de comunicação incluem; interações cara-a-cara, Salas de Decisões (ou War Room), Scrumboards, monitores de parede, mesas compartilhadas, e assim por diante.

2. Times Distribuídos (ou seja, os times que trabalham em locais físicos diferentes)—Embora seja preferível que os times trabalhem em colocation, às vezes, o Time Scrum pode trabalhar de acordo com o modelo distribuído, devido à terceirização, offshoring, diferentes locais físicos, opções de home office, etc. Algumas ferramentas que podem ser usadas para uma colaboração eficaz entre os times distribuídos incluem: videoconferência, mensagens instantâneas, chats, mídias sociais, telas compartilhadas e ferramentas de software que simulam a funcionalidade do Scrumboards, monitores de parede e assim por diante.

4. Priorização Baseada em Valor—Esse princípio destaca o foco do Scrum em entregar o máximo de valor de negócio possível, durante todo o projeto.

A Priorização é feita pelo Dono do Produto, quando ele ou ela prioriza as Estórias de Usuário no Backlog Priorizado do Produto. O Backlog Priorizado do Produto contém uma lista de todos os requisitos necessários para a realização do projeto.

O Dono do Produto tem que traduzir as entradas e as necessidades dos stakeholders, com relação ao projeto, para criar o Backlog Priorizado do Produto. Assim, ao priorizar as Estórias de Usuário no Backlog Priorizado do Produto, três fatores são considerados:

1. Valor 2. Risco ou incerteza 3. Dependência

5. Time-boxing—Esse princípio descreve como o tempo é considerado uma restrição limitada em Scrum, e como ele é usado para ajudar a gerenciar o planejamento e execução do projeto com eficácia. Os elementos de Time-boxed em Scrum incluem os Sprints, as Reuniões Diárias, a Reunião de Planejamento do Sprint, e a Reunião de Revisão do Sprint.

Algumas das vantagens de Time-boxing:

• Processo de desenvolvimento eficiente • Redução de despesas gerais • Alta velocidade para os times

O Time-boxing é uma prática fundamental em Scrum e deve ser aplicado com cuidado. Sendo que se for utilizado de forma arbitrária pode levar a desmotivação do time, tendo como consequência a criação de um ambiente apreensivo, por isso deve ser usado de forma adequada.

• Sprint—Um Sprint é uma iteraçãoTime-boxed, de 1 a 6 semanas de duração, durante o qual o Scrum Master guia, facilita e protege o Time Scrum de impedimentos internos e externos durante o processo de Criar os Entregáveis. Isso ajuda a evitar a distorção da visão, o que poderia afetar a meta do Sprint. Durante esse tempo, o time trabalha para converter os requisitos do Backlog Priorizado do Produto em funcionalidades dos produtos que podem ser entregues. Para obter o máximo de benefícios a partir de um projeto Scrum, é sempre recomendável manter o Sprint Time-boxed em 4 semanas, a menos que existam projetos com requisitos muito estáveis, onde os Sprints podem se estender até 6 semanas.

• Reunião Diária—É uma reunião diária curta, Time-boxed em 15 minutos. Os membros do time se reúnem para relatar o andamento do projeto, respondendo às três seguintes perguntas: 1. O que eu fiz ontem? 2. O que eu vou fazer hoje? 3. Que impedimentos ou obstáculos (se houver) estou enfrentando atualmente? Essa reunião é realizada pelo time como parte do processo de Conduzir a Reunião Diária.

• Reunião de Planejamento do Sprint—Uma reunião realizada antes do Sprint, como parte do processo de criar o Backlog do Sprint. Para um Sprint de um mês é Time-boxed em oito horas. A Reunião de Planejamento do Sprint é dividida em duas partes: 1. Definição do objetivo—Durante a primeira metade da reunião, o Dono do Produto explica para o Time Scrum, as prioridades máximas das Estórias de Usuário ou os requisitos do Backlog Priorizado do Produto. O Time Scrum em colaboração com o Dono do Produto então define o objetivo do Sprint. 2. Estimativa de trabalho—Durante a segunda metade da reunião, o Time Scrum decide "como" completar os itens selecionados no Backlog Priorizado do Produto, para cumprir a meta do Sprint. Às vezes, as Reuniões de Planejamento de Tarefas (realizadas durante o processo de Criar as Tarefas) e as Reuniões de Estimativa de Tarefas (realizadas durante o processo de Estimar as Tarefas) também são referidas como Reuniões de Planejamento do Sprint.

• Reunião de Revisão do Sprint—A Reunião de Revisão do Sprint é Time-boxed em quatro horas para um Sprint de um mês. Durante a Reunião de Revisão do Sprint, que é realizada no processo de Demonstrar e Validar o Sprint, o Time Scrum apresenta ao Dono do Produto os resultados do Sprint atual. O Dono do Produto revisa e compara o produto (ou incremento do produto), com os Critérios de Aceitação acordados, e aceita ou rejeita as Estórias de Usuário.

• Reunião de Retrospectiva do Sprint—Para um Sprint de um mês, é Time-boxed em quatro horas, e é realizada como parte do processo de Retrospectiva do Sprint. Durante esta reunião, o Time Scrum se reúne para analisar e refletir sobre o Sprint anterior, com relação aos processos seguidos, ferramentas empregadas, mecanismos de colaboração e de comunicação e outros aspectos relevantes para o projeto. O time discute sobre o que correu de forma positiva ou negativa durante o Sprint anterior, o objetivo é aprender e fazer melhorias nos próximos Sprints.

6. Desenvolvimento Iterativo—Esse princípio define o desenvolvimento iterativo e enfatiza como administrar melhor as mudanças e criar produtos que atendam às necessidades do cliente. Também delineia as responsabilidades do Dono do Produto e da organização, com relação ao desenvolvimento iterativo.

Na maioria dos projetos complexos, o cliente pode não ser capaz de definir totalmente os requisitos, ou ainda, não ter certeza de como deve ser o produto. O modelo iterativo é mais flexível para assegurar que qualquer mudança solicitada pelo cliente possa ser incluída como parte do projeto. Possivelmente as Estórias de Usuário serão escritas constantemente durante todo o período de duração do projeto. Nos estágios iniciais da escrita, a maioria das Estórias de Usuário são funcionalidades de alto nível. Essas Estórias de Usuário são conhecidos como Épicos. Os Épicos, são geralmente muito grandes para serem completados pelo time em apenas um Sprint. Portanto, são divididos em Estórias de Usuário menores.

O benefício do desenvolvimento iterativo é que ele permite a correção de curso, na medida em que todas as pessoas envolvidas adquirem um melhor entendimento sobre o que precisa ser entregue como parte do projeto, e incorporando esse conhecimento de maneira iterativa. Assim, o tempo e o esforço necessário para chegar ao ponto final é consideravelmente reduzido e o time produz resultados que são mais adequados ao ambiente de negócios.

**Aspecto do Scrum:** Organização, Justificativa de negócio, Qualidade, Mudança, Risco;

**“ORGANIZAÇÂO”**

**Organização – Dono do produto**

Organização -> Papéis -> Responsabilidades

Dois tipos de papéis: Papéis centrais e Papéis não-essenciais

**Papéis Centrais** = São aqueles essenciais para o desenvolvimento do projeto;

**Papéis não-essenciais** = São aqueles que não estão disposto a não fazer tudo pelo desenvolvimento do projeto;

São:

Partes interessadas ou Stakeholders: É os clientes, usuários ou patrocinadores que muitas das vezes interagem com o time Scrum e influenciam no projeto durante todo desenvolvimento;

Scrum guindasse Body (SGB): Consiste num conjunto de documentos e especialistas para melhor desenvolvimento do projeto;

Fornecedores: Inclui indivíduos ou organizações externas que fornecem produtos ou serviços, que não presentes nas competências organizacionais do projeto;

**PO – Product Owner** – É o dono do produto, é o responsável pela coordenação das necessidades do cliente e pela manutenção da justificativas pela necessidade do projeto.

É também o responsável pelo Time Scrum entregar valor.

Compreende e apoia as necessidades dos Stakeholders e os mantém envolvidos.

O PO é a voz do cliente. Ele é responsável por criar as estórias de usuário do backlog do produto, utilizadas nos entregáveis dos projetos.

Dono do produto Chefe: Papel desempenhado em projetos maiores com vários times Scrum, este papel é responsável para facilitar os donos do produto e manter a justificativa do negócio durante o grande projeto.

**Scrum Master** - Facilitador, facilitando ao time Scrum fornecimento de um ambiente propício para concluir o projeto. Guia, facilita e ensina as práticas do Scrum para todos os envolvidos do projeto, remove impedimentos e assegura que os processos do Scrum sejam seguidos;

Scrum age como motivador e garante que o time tenha um trabalho produtivo.

Scrum Master Chefe: Responsável pela coordenação das atividades relacionadas pelos Scrum em projetos grandes que podem exigir que vários times Scrum trabalhem em paralelo;

Perguntas típicas na reunião de Scrum de Scrum :

* No que o seu time tem trabalhado desde a última reunião?
* O que o seu time irá concluir até a próxima reunião?
* Quais são os seus impedimentos, e, os outros times podem te ajudar?
* Quais são as decisões tomadas pelo seu time que podem impactar outros times?

**Teorias de RH – Modelo “Forming – Storming – Norming – Performing – Adjourning**

Forming/Formação —Muitas vezes considerada como uma fase divertida, porque tudo é novo e o time ainda não encontrou dificuldades com o projeto.

Storming/Tempestade—Durante esta fase, o time tenta realizar o trabalho; no entanto, podem ocorrer tentativas de liderança o que gera muitas vezes, caos ou confusão entre os membros do time.

Norming/Normatização— Quando o time começa a amadurecer, a resolver as suas diferenças internas, e a encontrar soluções para trabalhar em conjunto. É considerado um período de adaptação.

Performing/Realização— Durante esta fase, o time se torna mais coeso e atua em seu nível mais alto, em termos de desempenho. Os membros evoluem em um time de profissionais eficientes que são consistentemente produtivos.

Adjourning/Dispersão – Desmembrar do grupo quando as tarefas foram cumpridas com sucesso.

**Teorias de RH – Gerenciamento de conflitos**

O conflito pode ser saudável quando promove discussões em time e estimula debates, o que geralmente resulta em benefícios para o projeto e para os respectivos membros do time. Por isso, é importante que a resolução de conflitos seja encorajada, promovendo um ambiente aberto, onde os membros do time se sentem à vontade para expressar suas opiniões e preocupações com o outro, e com o projeto, e finalmente, chegar a um acordo sobre o que deve ser entregue, e de como será realizado o trabalho em cada Sprint.

As técnicas de gerenciamento de conflitos são utilizadas pelos membros do time, para gerenciar os conflitos que possam surgir durante um projeto Scrum. As fontes de conflitos evoluem principalmente devido a: cronogramas, prioridades, recursos, hierarquia de informação, problemas técnicos, procedimentos, personalidade e custos.

O conflito começa quando outra parte o afeta, ou seja, algum membro do time.

Tipos de conflitos: Percebido, experimentado e Manifestado.

Abordagens para gerenciamento de conflitos:

Ganho-Ganho

Geralmente é melhor que os membros time enfrentem os problemas diretamente com uma atitude de cooperação e com diálogo aberto, para esclarecer todos os desentendimentos e chegar a um consenso. Esta abordagem é chamada de Ganho-Ganho. As organizações que implementam o Scrum devem promover um ambiente em que os seus colaboradores se sintam confortáveis para discutirem abertamente e confrontarem problemas, buscando solucioná-los de forma que os resultados sejam de Ganho-Ganho.

Perda-Ganho

Alguns membros do time podem por vezes, sentirem que suas contribuições não estão sendo reconhecidas ou valorizadas pelos outros, ou que não estão sendo tratados igualmente. Isso pode levá-los a deixarem de contribuir de forma eficaz para o projeto, concordando e atuando de acordo com o que for requisitado, mesmo que discordem. Esta abordagem é chamada de Perda-Ganho. Esta situação pode acontecer se houverem membros no time (incluindo gerentes) que usam um estilo autoritário ou diretivo, de emissão de ordens e/ou não tratam todos os membros do time da mesma forma. Esta abordagem não é uma técnica de gerenciamento de conflitos desejada para projetos Scrum, uma vez que a contribuição ativa de cada membro do time é obrigatória para a conclusão bem sucedida de cada Sprint. O Scrum Master deve incentivar o envolvimento de todos os membros do time que aparentemente evitem situações de conflito. Por exemplo, é importante para todos os membros do time falarem e contribuírem em cada Reunião Diária, para que quaisquer problemas ou impedimentos se tornem de conhecimento geral, para serem gerenciados de forma eficaz.

Perda-Perda

Em situações de conflito, os membros do time podem tentar negociar ou procurar soluções que tragam apenas um grau parcial ou uma medida provisória de satisfação para as partes em conflito. Esta situação pode acontecer em Times Scrum onde os membros do time tentam resolver os problemas com soluções de qualidade de baixo nível. Esta abordagem geralmente envolve o termo "dar e receber" onde procura-se satisfazer cada membro do time, ao invés de tentar resolver o problema real. Isso geralmente resulta em Perda-Perda, para as pessoas envolvidas e, consequentemente, para o projeto. O Time Scrum deve ter cuidado para garantir que os membros do time não entrem em uma mentalidade de Perda-Perda. A Reunião Diária e as outras reuniões do Scrum são realizadas para garantir que os problemas atuais sejam resolvidos através de discussões mútuas.

Ganho-Perda

Às vezes, um Scrum Master, ou um membro influente do time, pode acreditar que ele ou ela é o líder de fato, ou o gerente, e tentar exercer seu ponto de vista em detrimento do ponto de vista dos outros. Esta técnica de gerenciamento de conflitos é muitas vezes caracterizada pela competitividade e, normalmente, resulta em Ganho-Perda. Esta abordagem não é recomendada quando se trabalha de projetos Scrum, porque os Times Scrum são por natureza, auto-organizados e capacitados, sem que exista a necessidade de se exercer autoridade sobre os demais membros do time. Embora o Time Scrum possa incluir pessoas com diferentes níveis de experiência e expertise, todos os membros devem ser tratados igualmente, e nenhum membro deve ter autonomia na tomada de decisões.

**Teorias de RH – Liderança**

Os estilos de liderança variam de acordo com: a organização, a situação, e até mesmo com os indivíduos e com os objetivos específicos do projeto Scrum. Alguns estilos de liderança comuns são:

• Liderança Servidora—Líderes Servidores empregam a escuta, a empatia, o comprometimento e a introspecção, ao compartilhar poder e autoridade com os membros do time. Os líderes servidores alcançam resultados, focando as necessidades do time. Este estilo é a personificação do papel do Scrum Master.

• Delegação—Os Líderes de Delegação estão envolvidos na maioria das tomadas de decisões; no entanto, eles delegam algumas responsabilidades de planejamento e de tomada de decisões aos membros do time, especialmente se estes membros são capazes de lidar com as tarefas. Este estilo de liderança é apropriado em situações em que o líder está focado em detalhes específicos do projeto, e quando o seu tempo é limitado.

• Autocrático—Os Líderes autocráticos tomam decisões por conta própria, permitindo aos membros do time pouco, ou nenhum envolvimento na tomada de decisões. Este estilo de liderança deve ser usado somente em raras ocasiões.

• Direção—O Líder de Direção instrui os membros do time sobre as tarefas que são necessárias, quando e como elas devem ser realizadas.

• Laissez Faire—Com este estilo de liderança, o time é deixado sem supervisão, e o líder não interfere nas atividades diárias de trabalho. Isso muitas vezes leva a um estado de anarquia.

• Apoio/ Treinamento—Os Líderes de apoio e treinamento emitem instruções e, em seguida, apoiam e monitoram os membros do time através da escuta, ajudando, incentivando, e apresentando uma perspectiva positiva em momentos de incerteza.

• Orientador de Tarefa—Os Líderes Orientadores de Tarefas impõem a conclusão de tarefas e o cumprimento de prazos.

• Assertivo—Os Líderes assertivos enfrentam problemas e demonstram confiança para estabelecerem autoridade com respeito

**Teorias de RH – Teorias de Motivação**

Diagrama

Descrição gerada automaticamente com confiança baixaMaslow (1943) apresentou uma hierarquia de necessidades que reconhece que pessoas diferentes estão em níveis diferentes em suas necessidades. Normalmente as pessoas começam a olhar para as necessidades fisiológicas e, depois, progressivamente vão subindo na hierarquia de necessidades.

**Teoria X e Teoria Y**

Douglas McGregor (1960) propôs duas teorias de gerenciamento:

• Teoria X—Os Líderes da Teoria X assumem que os colaboradores são inerentemente desmotivados e que se possível, evitarão o trabalho, garantindo um estilo de gerenciamento autoritário.

• Teoria Y—Os Líderes da Teoria Y, por outro lado, assumem que os colaboradores são automotivados e buscam aceitar maiores responsabilidades. A Teoria Y envolve um estilo de gerenciamento mais participativo.

Os Projetos Scrum provavelmente não serão bem-sucedidos, quando as organizações tiverem líderes que atuem de acordo com a Teoria X, nos papéis de Scrum Master ou Dono do Produto. Todos os líderes em projetos Scrum devem basear-se na Teoria Y, vendo os indivíduos como ativos importantes, buscando desenvolver as habilidades e capacidade de empoderamento dos membros do time, e devendo ao mesmo tempo expressar apreciação pelo trabalho que está sendo realizado para alcançar os objetivos do projeto.

**Time Scrum** – Responsável pelo desenvolvimento das entregas do projeto, por entender os requisitos especificados pelo dono do produto.

Trabalham nas estórias de usuário para construir o backlog do produto.

São de 6 a 10 membros.

**“JUSTIFICATIVA DO NEGÓCIO”**

O dono do produto é o principal responsável pela justificativa do negócio;

**Entrega orientada a valor**

Com a finalidade de proporcionar a entrega orientada a valor, é importante:

1. Entender o que agrega valor aos clientes e usuários, e priorizar os requisitos de alto valor no topo do Backlog Priorizado do Produto.

2. Diminuir a incerteza e constantemente direcionar os riscos, que potencialmente possam diminuir o valor, caso ocorram. Também, trabalhar em colaboração com os stakeholders do projeto, mostrando-lhes incrementos de produtos no final de cada Sprint, permitindo o gerenciamento eficaz de mudanças.

3. Criar os Entregáveis com base nas prioridades definidas pela produção de incrementos de produtos potencialmente entregáveis em cada Sprint, para que os clientes possam perceber o valor já no início do projeto.

O conceito de entrega orientada a valor em Scrum, faz com que o framework Scrum seja muito atraente para os stakeholders e para a alta gerência. Este conceito é muito diferente quando comparado com os de modelos tradicionais de gerenciamento de projetos, onde:

1. Os requisitos não são priorizados pelo valor de negócio.

2. A mudança de requisitos após o início do projeto é difícil, e só pode ser feita através de um processo demorado de gerenciamento de mudança.

3. O valor é realizado apenas no final do projeto, quando o produto ou serviço final é entregue.

Diagrama, Texto

Descrição gerada automaticamente

**Importância da justificativa de Negócio**

A justificativa de negócio demonstra as razões para a realização de um projeto, respondendo à pergunta: "Por que este projeto é necessário?". A justificativa de negócio impulsiona toda a tomada de decisão referente a um projeto. Por isso, é importante avaliar a sua viabilidade e probabilidade de sucesso, não apenas antes de se comprometer com despesas significativas ou investimentos iniciais, mas também durante todo o ciclo de vida do projeto, através da verificação da justificativa de negócio. Um projeto deve ser suspenso se for considerado inviável, e esta decisão deve partir dos stakeholders e da alta gerência. A justificativa de negócio deve ser avaliada no início do projeto, em intervalos pré-definidos, ou a qualquer momento, caso ocorra o surgimento de problemas maiores ou de riscos que ameacem a viabilidade do projeto.

Os Fatores usados para Determinar a Justificativa de Negócio

Existem inúmeros fatores que o Dono do Produto deve considerar ao determinar a justificativa de negócio para um projeto. A seguir, alguns dos fatores mais importantes:

1. Justificativa do Projeto A Justificativa do projeto inclui todos os fatores que implicam o projeto, sejam esses positivos ou negativos, escolhidos ou não (por exemplo, a capacidade insuficiente para atender a demanda existente e prevista, a diminuição da satisfação dos clientes, lucros baixos, exigência legal etc).

2. Necessidades do Negócio As necessidades do negócio são os resultados de negócios que o projeto deverá cumprir, conforme documentado na Declaração da Visão do Projeto.

3. Benefícios do Projeto Os Benefícios do Projeto incluem todas as melhorias mensuráveis em um produto, serviço ou resultado que possam ser fornecidas na conclusão bem-sucedida de um projeto.

4. Custo de Oportunidade O custo de oportunidade refere-se ao valor da próxima melhor opção de negócio ou projeto, que foi descartado em favor do projeto escolhido.

5. Riscos Maiores Os riscos incluem eventos incertos ou não planejados que podem afetar a viabilidade e potencial de sucesso do projeto.

6. Prazos do Projeto Os Prazos refletem o tamanho ou a duração de um projeto e incluem o tempo durante o qual os benefícios do projeto serão realizados.

7. Custos do Projeto Os Custos do Projeto são investimentos e outros custos de desenvolvimento de um projeto.

**Justificativa de Valor Contínuo**

Uma vez que os tomadores de decisões aprovam a Declaração da Visão do Projeto, esta então, torna-se a base para a criação da justificativa de negócio. A justificativa de negócio é validada ao longo da execução do projeto, geralmente em intervalos ou marcos pré-definidos, como durante, reuniões de portfólio, programa e de Revisão do Backlog Priorizado do Produto, ou quando são identificados problemas maiores, ou riscos que ameacem a viabilidade do projeto. Isso pode acontecer em vários processos Scrum, incluindo a Reunião Diária e o Refinamento do Backlog Priorizado do Produto. Ao longo do projeto, o Dono do Produto deve manter a justificativa de negócio atualizada na Declaração da Visão do Projeto, com informações relevantes ao projeto, para permitir que os tomadores de decisões continuem a tomar decisões informadas.

DFC – Diagrama de Fluxo Cumulativo

Ferramenta para elaborar relatórios e acompanhar o andamento do projeto.

**Análise do valor Agregado**

A análise do valor agregado é uma técnica que mede o desempenho do projeto combinando e integrando a avaliação do escopo, o cronograma e os custos. Ele é utilizado para auxiliar a equipe de gerenciamento a avaliar e medir o desempenho e progresso do projeto.

A AVA monitora três dimensões chave para cada estória de usuário:

• Valor planejado (VP): representa o valor do progresso físico planejado até a data da avaliação. O total do VP algumas vezes é chamado de linha de base de medição do desempenho.

• Custo real (CR): é o custo efetivamente gasto até a data da avaliação.

• Valor agregado (VA): representa o valor do progresso físico efetivamente realizado até a data da avaliação. É chamado de agregado, pois o resultado do trabalho “agregou” valor ao projeto.

Cálculo das Variações

A partir das três dimensões chave, a técnica da análise do valor agregado calcula indicadores de variação que traduzem desvios positivos ou negativos em relação à linha de base de medição do desempenho.

• Variação de prazos (VPR): esta é uma medida do desempenho do cronograma do projeto. É uma métrica útil, pois pode indicar que um projeto está se atrasando em relação a sua linha de base. Valores negativos indicam que o projeto está atrasado. Já valores positivos, que o projeto está adiantado. E valores iguais a zero, que o projeto está progredindo exatamente de acordo com o planejado. Usamos a seguinte fórmula:

VPR = VA – VP

Onde:

VPR = variação de prazos (em relação ao planejado)

VA = valor agregado

VP = valor planejado

• Variação de custos (VC): esta é uma medida do desempenho dos custos do projeto. É uma métrica útil, pois pode indicar que um projeto está gastando além do previsto em relação à sua linha de base. Valores negativos indicam que o projeto está gastando mais do que devia. Já valores positivos, que o projeto está gastando menos que o previsto. E valores iguais a zero, que o projeto está progredindo exatamente de acordo com o planejado. Usamos a seguinte fórmula:

VC = VA – CR

Onde:

VC = variação de custo (em relação ao planejado)

VA = valor agregado

CR = custo real

utilizando o exemplo da construção do muro, temos:

VP=3000 VA = 2000 CR = 3000

Então, vamos calcular a variação nos prazos:

VPR = VA-VP

VPR = 2000 – 3000

VPR = - 1000,00 (-> projeto atrasado!)

VPR < 0 => indica que o projeto está atrasado; VPr > 0 => indica que o projeto está adiantado; VPR = 0 => indica que o projeto está dentro do planejado;

Agora vamos calcular a variação nos custos:

VC = VA-CR

VC = 2000 – 3000

VC = - 1000,00 (-> orçamento estourado!)

Cálculo dos Índices de desempenho

Pode parecer um pouco irreal avaliar a variação de prazos em termos monetários, além disso um valor negativo para a variação de custos não mostra exatamente a grandeza do problema. Por exemplo, -1000,00 em um pacote de trabalho orçado como 100.000,00 não representa uma perda significativa. Já no nosso exemplo, esse valor afeta em muito o desempenho de custos do projeto.

Por isso, precisamos de indicadores que mostrem as grandezas relativas e assim surgiram os índices de desempenho do projeto:

**Texto

Descrição gerada automaticamente**• Índice de desempenho de prazos (IDP): é uma medida do progresso alcançado comparado ao progresso planejado em um projeto. IDP < 1 => indica que menos trabalho foi executado do que o planejado, ou seja, projeto atrasado; IDP > 1 => indica que mais trabalho foi executado do que planejado, ou seja, projeto adiantado; IDP = 1 => indica que o trabalho foi executado dentro do planejado, ou seja, projeto dentro do cronograma previsto. Usamos a seguinte fórmula:

Onde:

IDP = índice de desempenho de prazos

VA = valor agregado

VP = valor planejado

Texto

Descrição gerada automaticamente• Índice de Desempenho de Custos (IDC): é uma medida do valor do trabalho executado comparado ao custo real ou progresso feito no projeto. O IDC mede a eficiência de custos do trabalho executado. IDC < 1 => indica um excesso de custo para o trabalho executado, ou seja, estamos “estourando” o orçamento; IDC > 1 => indica um desempenho de custo abaixo do limite até a data presente, ou seja, estamos gastando menos que o previsto; IDC = 1 => indica que os custos estão dentro do previsto.

Onde:

IDC = índice de desempenho de custos

VA = valor agregado

CR = custo real

Utilizando o exemplo da construção do muro, temos:

VP=3000 VA = 2000 CR = 3000

Então, vamos calcular o índice de desempenho de prazos:

IDP = 2000 / 3000

IDP = 0,66 -> projeto atrasado!

E agora, calcular o índice de desempenho de custos:

IDC = 2000 / 3000

IDC = 0,66 -> projeto gastando além do previsto

Previsão

Para realizar as previsões utilizaremos mais três conceitos:

• Orçamento no término (ONT): Este é o valor total final planejado para o projeto. Chegamos a este valor a partir do processo “Determinar o orçamento”.

• Estimativa para terminar (EPT): Este é o valor necessário para se completar o projeto. No início do projeto ONT = EPT.

• Estimativa no término (ENT): Este é o valor estimado de quanto o projeto vai custar considerando o progresso medido até o momento.

A ENT (estimativa no término) normalmente é calculada somando-se os custos incorridos até a data da avaliação com a estimativa de custos para se terminar o projeto (EPT = estimativa para terminar). Assim, a fórmula utilizada é a seguinte:

ENT = CR + EPT

Onde:

ENT = Estimativa no término

CR = Custo real

EPT = estimativa para terminar

**“QUALIDADE”**

Capacidade do produto ou de entregáveis concluídos em atender as capacidades de aceitação e alcançar um valor de negócio esperado pelo cliente;

Qualidade e escopo

Em um projeto Scrum os requisitos de escopo e qualidade são determinados levando-se em consideração vários fatores, como:

• O projeto vai atender as necessidades do negócio

• A capacidade e disposição da organização para atender a necessidade do negócio identificadas

• As necessidades atuais e futuras do público-alvo

O Escopo de um projeto é a soma total de todos os incrementos do produto e do trabalho necessário para o desenvolvimento do produto final. A qualidade é a capacidade das entregas em atender os requisitos de qualidade do produto e satisfazer as necessidades dos clientes. Em Scrum, o escopo e qualidade do projeto são capturados no Backlog Priorizado do Produto, e o escopo de cada Sprint é determinado pelo refinamento de Itens grandes no Backlog Priorizado do Produto (IBPs), transformando-os em um conjunto de pequenas, porém detalhadas, Estórias de Usuário que podem ser planejadas, desenvolvidas e verificadas dentro de um Sprint.

O Backlog Priorizado do Produto é continuamente refinado pelo Dono do Produto. O Dono do Produto garante que quaisquer Estórias de Usuário, que se espera que o Time Scrum conclua em um Sprint, sejam refinadas antes do início do Sprint. Em geral, os requisitos mais importantes na resolução de problemas de clientes, ou para satisfazer suas necessidades são priorizados como de alto nível e os restantes recebem uma classificação de baixo nível. As Estórias de Usuário de menor importância são desenvolvidas em Sprints subsequentes, ou podem ainda, serem deixadas de fora dependendo das necessidades do cliente.

Qualidade e valor do negócio

A qualidade e o valor de negócio estão muito ligados. Compreender o escopo de um projeto é fundamental para mapear corretamente os benefícios e resultados do projeto e de seu produto final, para entregar valor de negócio. Para determinar o valor de negócio de um produto, é importante entender a necessidade de negócio que impulsiona os requisitos do produto. Sendo assim, a necessidade de negócio determina o produto desejado, e o produto, por sua vez, fornece o valor de negócio esperado.

A qualidade é uma variável complexa. Um aumento no escopo, sem o respectivo aumento de tempo ou de recursos, tende a reduzir a qualidade. Do mesmo modo que, uma redução de tempo ou de recursos, sem diminuir o escopo, também geralmente resulta na diminuição de qualidade. O Scrum acredita na manutenção de um “ritmo sustentável” de trabalho, o que ajuda a melhorar a qualidade a longo prazo.

O Scrum Guidance Body pode definir os padrões exigidos e os requisitos mínimos de qualidade para todos os projetos na organização. Estes padrões devem ser seguidos por todos os Times Scrum na empresa.

Critérios de Aceitação

O Backlog Priorizado do Produto é um documento de requisitos individuais que definem o escopo do projeto, fornecendo uma lista de prioridades das características do produto ou serviço a serem entregues pelo projeto. Os recursos necessários são descritos na forma de Estórias de Usuário. As Estórias de Usuário são requisitos específicos descritos por vários stakeholders, no que refere-se ao produto ou serviço proposto. Cada Estória de Usuário terá respectivamente os Critérios de Aceitação da Estória de Usuário associados (também conhecidos como "Critérios de Aceitação"), que são os objetivos componentes pelos quais a funcionalidade de uma Estória de Usuário é julgada. Os Critérios de Aceitação são desenvolvidos pelo Dono do Produto de acordo com seu conhecimento sobre os requisitos do cliente. O Dono do Produto, então, comunica ao Time Scrum as Estórias de Usuário no Backlog Priorizado do Produto e busca-se um acordo. Os Critérios de Aceitação devem descrever explicitamente as condições que as Estórias de Usuário devem satisfazer. Os Critérios de Aceitação claramente definidos são muito importantes para a entrega da funcionalidade de forma eficaz e feita a tempo, definida nas Estórias de Usuário, o que em uma última análise determina o sucesso do projeto.

No final de cada Sprint, o Dono do Produto utiliza esses critérios para verificar as entregas concluídas, podendo aceitar ou rejeitar as entregas individuais e suas respectivas Estórias de Usuário. Se as entregas forem aceitas pelo Dono do Produto, a Estória de Usuário será considerada pronta. É fundamental que o Time Scrum tenha uma definição clara de Pronto, para ajudar a esclarecer os requisitos e aderir a normas de qualidade. Ajudando o time a pensar a partir da perspectiva do usuário, enquanto trabalham com as Estórias de Usuário.

As Estórias de Usuário correspondentes a entregas rejeitadas, são novamente adicionadas ao Backlog do Produto Priorizado e Atualizado, durante o processo de Refinamento do Backlog Priorizado do Produto, para serem concluídas em Sprints futuros. A rejeição de algumas entregas individuais e suas Estórias de Usuário correspondentes, não significa a rejeição do produto ou incremento do produto final. O produto ou incremento do produto poderá ser potencialmente utilizável, mesmo se algumas Estórias de Usuário forem rejeitadas.

Escrevendo os critérios de aceitação

É importante para o Dono do Produto notar que as Estórias de Usuário que atenderem a maioria, mas não todos, os Critérios de Aceitação não podem ser aceitas como Prontas. Os projetos Scrum atuam em Sprints Time-boxed, com um Backlog do Sprint dedicado para cada Sprint. Muitas vezes, a última parte do trabalho pode ser a parte mais complicada de uma Estória de Usuário, e pode levar mais tempo do que o esperado. Se as Estórias de Usuário incompletas receberam crédito parcial como Prontas, e transitarem para o próximo Sprint, então o progresso do Sprint posterior poderá ser interrompido. Portanto, o status Pronto é preto no branco. A Estória de Usuário só pode ser Pronta ou não Pronta.

Manter a melhoria contínua do backlog do projeto;

Backlog priorizado do produto: Apenas será concluído do término do projeto.

Desenvolvimento, teste e documentação garantem que a qualidade seja inerente a qualquer entregável desenvolvido em cada Sprint.

Se o cliente não está contente com a qualidade do que está entregue o item será relacionado no backlog priorizado do produto, ele será endereçado a uma nova sprint e será corrigido;

Definição de “Pronto”

Há uma diferença fundamental entre os "Critérios de Pronto" e os "Critérios de Aceitação". Enquanto que os Critérios de Aceitação são exclusivos para Estórias de Usuário individuais, os Critérios de Pronto são um conjunto de regras que são aplicáveis a todas as Estórias de Usuário em um determinado Sprint. Os Critérios de Pronto geralmente podem incluir:

• avaliação por outros membros do time

• Conclusão do teste unitário da Estória de Usuário

• Conclusão de testes de qualidade

• Conclusão de toda a documentação relacionada com a Estória de Usuário

• Todos os problemas são corrigidos

• Demonstração bem-sucedida para os stakeholders e/ou representantes do negócio

Da mesma maneira que acontece com os Critérios de Aceitação, todas as condições dos Critérios de Pronto devem ser satisfeitas, para que a Estória de Usuário seja considerada pronta.

O Time Scrum deve utilizar uma lista de verificação dos Critérios gerais de Pronto para garantir que uma tarefa foi concluída e que o resultado atende a Definição de Pronto. Uma definição clara de Pronto é fundamental, pois ajuda a eliminar a ambiguidade e permite ao time aderir aos padrões de qualidade exigidos. A definição de Pronto é tipicamente determinada e documentada pelo Scrum Guidance Body.

Ciclo PDCA

PLAN – Planejamento: Estabelecimento de um plano de um caminho para o objetivo ser atingindo. A boa elaboração do plano evita perda de tempo. Está fase corresponde há criar o Backlog do produto e Criar as estórias de usuário.

DO – Execução: Essa fase corresponde a criar as entregas e conduzir as reuniões diárias.

CHECK – Verificar: Verificação dos resultados alcançados e dados coletados. Essa fase pode detectar erros e falhas. Essa fase corresponde há demonstrar e validar a sprint e retrospectiva da sprint.

ACTION – Agir: Correções das falhas nos passos anteriores. Essa fase corresponde há envio de entregáveis e retrospectiva do projeto.

**“MUDANÇA”**

Todo projeto, independentemente do método ou do modelo utilizado, está sujeito a mudanças. É imperativo que os membros do time do projeto compreendam que os processos de desenvolvimento Scrum são projetados para aceitar estas mudanças. As organizações devem tentar maximizar os benefícios decorrentes de mudanças e minimizar quaisquer impactos negativos por meio de processos diligentes de gerenciamento de mudança, de acordo com os princípios do Scrum.

Contudo, sabemos que exceções acontecem, desde atrasos ou adiantamentos que requerem uma mudança de planejamento, até estórias que têm de ser re-priorizadas ou retiradas da Sprint em curso.

Na prática, o ideal é que o Time Scrum e o Dono do Produto analisem cada caso para que possam tomar a decisão correta. Se existe algo urgente a ser feito, pode valer mais a pena a equipe desenvolver a estória e deixar de entregar outra do que seguir o plano inicial e deixar a estória urgente para a Sprint seguinte.

**“RISCO”**

É definido como evento incerto ou conjunto de eventos que podem afetar os objetivos de um projeto e podem contribuir para seu sucesso ou fracasso;

Risco positivos = São conhecidos como oportunidades.

Risco negativos = São conhecidos como ameaças.

Risco é definido como um evento incerto que pode afetar os objetivos de um projeto e podem contribuir para o seu sucesso ou fracasso. Os riscos com o potencial de causar um impacto positivo sobre o projeto são conhecidos como oportunidades, enquanto as ameaças são os riscos que podem afetar o projeto de uma forma negativa. A gestão de riscos deve ser feita de forma proativa, e é um processo iterativo que deve começar no início do projeto e continuar ao longo de seu ciclo de vida. O processo de gerenciamento de riscos deve seguir alguns passos padronizados para garantir que os riscos sejam identificados, avaliados, e que um plano de ação seja definido e colocado em prática apropriadamente.

Os riscos devem ser identificados, avaliados e respondidos com base em dois fatores: a probabilidade de ocorrência de cada risco, e o impacto potencial em caso de tal ocorrência. Os riscos de alta probabilidade e valor impactante devem ser tratados antes do que os com valor relativamente menor. Em geral, uma vez que o risco é identificado, é importante compreender suas possíveis causas e potenciais efeitos caso este venha acontecer.

Se tivermos total certeza de algo, não se denomina como um risco ou evento de risco;

Exemplos de problemas:

Financiamento não aprovado;

Os requisitos não claros;

Incerteza - significa probabilidade desconhecida;

Impacto – Efeito no projeto se um impacto de um risco acontecer

Atitudes de Riscos

Os stakeholders incluem todas as pessoas ou organizações afetadas pelo projeto, bem como aqueles que têm a capacidade de afetar o projeto. É importante entender a atitude de risco dos stakeholders. A atitude de risco é influenciada por três fatores:

1. Apetite de riscos: refere-se a quantidade de incerteza que um stakeholder ou uma organização está disposta a assumir.

2. Tolerância aos riscos: indica o grau, quantidade ou volume de risco ao qual os stakeholders irão resistir.

3. Limite de riscos: refere-se ao nível aceitável de risco para uma organização. Um risco cairá acima ou abaixo da Limite de Riscos. Se estiver abaixo, o stakeholder ou a organização estarão mais propensos a aceitar o risco.

Procedimento no gerenciamento de Riscos

O Gerenciamento de Riscos consiste em cinco etapas:

1. Identificação de riscos: a utilização de várias técnicas, para identificar todos os riscos potenciais.

2. Avaliação de riscos: avaliar e estimar os riscos identificados.

3. Priorização de riscos: a priorização de riscos que serão incluídos no Backlog Priorizado do Produto.

4. Mitigação de riscos: o desenvolvimento de uma estratégia adequada para lidar com o risco.

5. Comunicação de riscos: a comunicação dos resultados das quatro primeiras etapas aos stakeholders apropriados, e a determinação de sua percepção sobre os eventos incertos.

Incerteza => Probabilidade

Efeito => Impacto

Identificação de Riscos

Os membros do Time Scrum devem tentar identificar todos os riscos que possam afetar o projeto. Este trabalho apenas pode ser realizado por completo, quando os membros do time passam a olhar para o projeto, a partir de perspectivas diferentes, e a utilizar várias técnicas. A Identificação de Riscos é feita ao longo do projeto e riscos identificados se tornam entradas para vários processos Scrum, incluindo: Criar o Backlog Priorizado do Produto, Refinamento do Backlog Priorizado do Produto, e Demonstrar e Validar o Sprint.

Técnicas de identificação de riscos

1. Rever as Lições Aprendidas nos Processos de Retrospectiva do Sprint ou de Retrospectiva do Projeto Aprender com projetos similares e Sprints anteriores dos mesmos, e explorar as incertezas que afetaram esses projetos e Sprints pode ser uma maneira útil para identificar os riscos.

2. Checklists de Risco Os Checklists de Risco podem incluir os pontos-chave a serem considerados ao identificar os riscos, os riscos comuns encontrados em projetos Scrum, ou até mesmo as categorias de riscos que devem ser abordados pelo time. Os Checklists são uma ferramenta valiosa, ajudando a garantir a identificação abrangente de risco.

3. Listas de Risco Prompt As Listas de Risco Prompt são usadas para estimular pensamentos sobre a fonte de origem dos riscos. As Listas de Risco Prompt de vários tipos de indústrias e de projetos estão disponíveis ao público.

4. Brainstorming São sessões onde os stakeholders e os membros do Time Central do Scrum, abertamente compartilham ideias, através de debates e sessões de compartilhamento de conhecimento, que normalmente são conduzidos por um facilitador.

5. Estrutura Analítica de Risco (EAR) Uma das principais ferramentas utilizadas na identificação de riscos é uma estrutura analítica dos riscos. Nesta estrutura, os riscos são agrupados de acordo com suas categorias ou semelhanças. Por exemplo, os riscos podem ser categorizados como financeiros, técnicos, ou relacionados a segurança. Isso permite que o time planeje e trate cada risco da melhor maneira.

Risk-Based

Spike Um conceito que pode ser útil na identificação de riscos é o de risk-based spike. O spike é um experimento que envolve pesquisa ou um protótipo para um melhor entendimento de riscos potenciais. Em um spike, é conduzido um exercício intenso com duração de dois ou três dias (preferencialmente no início do projeto (antes dos processos de Desenvolver os Épico(s) ou Criar o Backlog Priorizado do Produto), para ajudar o time a determinar as incertezas que possam afetar o projeto. Risk-based spikes são úteis quando o Time Scrum está trabalhando (ou se acostumando) com novas tecnologias ou ferramentas, ou quando as Estórias de Usuário são longas. Também ajudam na estimativa mais precisa de tempo e de esforço.

Avaliação de Riscos

A avaliação de riscos ajuda a compreender o impacto potencial de um risco, qual sua a probabilidade de ocorrência e quando o risco pode se materializar. O efeito geral sobre o valor do negócio deve ser estimado se esse impacto for significante o suficiente para compensar a justificativa de negócio, uma decisão deve ser tomada com relação à continuidade do projeto.

A avaliação dos riscos é feita com relação à probabilidade, proximidade e impacto. A probabilidade de riscos refere-se à probabilidade de ocorrência dos riscos, enquanto a proximidade se refere a, quando que o risco pode ocorrer. O impacto refere-se ao efeito provável dos riscos no projeto ou na organização.

Para estimar a probabilidade de um risco, várias técnicas podem ser utilizadas, incluindo: Árvores de Probabilidade, Análise de Pareto, e Matriz de Probabilidade e de Impacto.

Técnicas da Avaliação de Riscos

1. Reunião de Risco

Os riscos podem ser mais facilmente priorizados pelo Dono do Produto ao convocar uma reunião com o Time Central do Scrum e, opcionalmente, convidando os Stakeholders relevantes. O Time pode se reunir, e priorizar diferentes riscos com base em sua avaliação subjetiva do impacto dos riscos nos objetivos do projeto.

2. Árvores de Probabilidade

Diagrama

Descrição gerada automaticamenteOs eventos potenciais são representados em uma árvore com um ramo para cada resultado possível dos eventos. A probabilidade de cada resultado é indicado no ramo apropriado e, em seguida, multiplicada pelo seu impacto avaliado, para obter um valor esperado para a possibilidades de cada resultado. Os valores de resultado são então somados para calcular o impacto geral esperado de um risco para um projeto (veja a figura 7-1)

3. Análise de Pareto

Uma imagem contendo Gráfico

Descrição gerada automaticamente Essa técnica de avaliação de risco envolve a classificação de riscos por magnitude, o que ajuda o Time Scrum a tratar dos riscos, na ordem de seus possíveis impactos sobre o projeto. Por exemplo, na figura 7-2, o Risco número 1 tem o maior impacto e deve ser, preferencialmente, o primeiro a ser tratado.

4. Tabela de Probabilidade e de Impacto

Cada risco é avaliado a partir de sua probabilidade de ocorrência e do impacto potencial sob os objetivos do projeto. Geralmente, um valor numérico é atribuído de forma independente tanto para probabilidade quanto para o impacto. Em seguida, os dois valores são multiplicados, para se obter uma escala de gravidade de risco (o valor do PI), o que pode ser usado para dar prioridade aos riscos. Por exemplo, a pontuação da gravidade de um risco com uma probabilidade de 50% e com uma classificação de impacto de 0,6 deve ser calculado da seguinte forma: 0.5(Probabilidade) x 0.6(Impacto) = 0.3 Os esquemas de classificação utilizados são determinados dentro da organização ou para o projeto. Muitas vezes, uma escala decimal é utilizada, de 0 a 1, em que uma classificação de 0,5 indicará a probabilidade uma de 50%. Outras opções incluem uma escala de 1 a 10, ou de Alta (3), Média (2), e Baixa (1).

Tabela

Descrição gerada automaticamenteA figura 7-3 representa a utilização da escala decimal. Cada risco é classificado em sua probabilidade de ocorrência e impacto em uma escala objetiva.

O método de atribuição de valores de probabilidade e de impacto de riscos varia de acordo com o projeto e o número de riscos a serem avaliados, bem como os processos e procedimentos organizacionais existentes. No entanto, através da aplicação simples da fórmula P x I, a gravidade do risco pode ser calculada em uma escala numérica ou categórica.

5. Valor Monetário Esperado (VME)

O valor monetário do risco é baseado em seu Valor Monetário Esperado (VME). O VME é calculado multiplicando o impacto monetário pela probabilidade do risco, de acordo com a aproximação feita pelo cliente.

Valor Monetário Esperado = Impacto de Risco (em reais) x Probabilidade do Risco (porcentagem)

Por exemplo, um risco com um impacto negativo estimado de R$ 1.000,00 e uma probabilidade de ocorrência de 50%, resultaria em um VME igual: VME = R$1.000.00 x 0.50 = R$500

Priorização de Riscos

O Scrum permite a rápida identificação e avaliação dos riscos. Os Riscos Identificados são considerados na criação do Backlog Priorizado do Produto durante o processo de Criar o Backlog Priorizado do Produto, ou quando atualizamos o Backlog Priorizado do Produto durante o processo de Refinamento do Backlog Priorizado do Produto. Neste caso um Backlog Priorizado do Produto também pode ser referido como um Backlog Priorizado do Produto com o Risco Ajustado.

Os riscos podem ser identificados e avaliados com base em qualquer uma das técnicas de Identificação de Riscos e Avaliação de Riscos mencionadas anteriormente.

Nos processos de Criar o Backlog Priorizado do Produto ou de Refinamento do Backlog Priorizado do Produto, as Estórias de Usuário priorizadas a partir do Backlog Priorizado do Produto existente e a lista priorizada de riscos são então, combinadas para criar um Backlog do Produto Priorizado e Atualizado que inclui os Riscos Identificados:

Passos para a atualização de um Backlog Priorizado do Produto, com os Riscos Identificados:

1. Crie uma lista de riscos priorizados. Por exemplo, os riscos podem ser priorizados de acordo com o seu valor, utilizando a técnica de Valor Monetário Esperado.

2. Selecione os Riscos Identificados que podem ser mitigados; e para os quais o time decide tomar medidas específicas de risco durante o Sprint, para mitigar tais riscos.

3. Crie uma lista de Estórias de Usuário no Backlog Priorizado do Produto, que sejam priorizadas pelo valor. Por exemplo, o valor de cada Estória de Usuário pode ser avaliada com base no seu Retorno sobre Investimento esperado.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente 4. Combine as listas do passo 2 e passo 3 e as priorize pelo valor, para chegar ao Backlog do Produto Priorizado e Atualizado.

Mitigação de Riscos

A resposta a cada um dos riscos vai depender da probabilidade e impacto dos riscos. No entanto, a natureza iterativa do Scrum com seus ciclos rápido de tempo e feedback, permite a detecção precoce de falhas, portanto, na prática, já possui uma característica natural de mitigação.

O risco pode ser mitigado através da implementação de uma série de respostas. Na maioria dos casos, as respostas são proativas ou reativas. No caso de um risco, um plano B pode ser formulado, que pode ser utilizado caso o risco venha a se materializar. Este plano B é considerado uma resposta reativa. Às vezes, os riscos são aceitos e são um exemplo de uma resposta ao risco que não é proativa nem reativa. Os riscos são aceitos por várias razões, como em uma situação em que a probabilidade ou impacto do risco seja muito baixa, não sendo necessário nenhuma reação. A aceitação também pode ser resultar em uma situação onde a apreensão de riscos secundários podem dissuadir o Dono do Produto de tomar qualquer ação. O esforço feito pelo Dono do Produto, para reduzir a probabilidade ou impacto, do risco, ou ambos, é um exemplo de resposta proativa para a mitigação de riscos.

Uma vez que os Riscos Identificados sejam incluídos como parte do Backlog Priorizado do Produto (veja a figura 7-4), vários riscos são mitigados durante o processo de Criar os Entregáveis quando as Tarefas relacionadas com as Estórias de Usuário definidas no processo do Backlog Priorizado do Produto são concluídas.

Em Scrum, o Dono do Produto é claramente responsável pelo gerenciamento de riscos relacionados a aspectos do negócio e o Time Scrum é responsável pela implementação de respostas aos riscos, durante o desenvolvimento de um Sprint. O Scrum Guidance Body pode ser abordado para dar conselhos sobre a forma como as respostas aos riscos devem ser implementadas, e se as ações estão de acordo com as diretrizes da organização como um todo. O Scrum Master mantém-se atento aos potenciais riscos que possam afetar o projeto e mantém informado o Dono do Produto e o Time Scrum.

Comunicação de Riscos

Pelo fato de que os stakeholders têm interesse no projeto, é importante comunicá-los sobre os riscos. As informações fornecidas aos stakeholders relacionadas ao risco devem incluir o impacto potencial e os planos de resposta para cada risco. Esta comunicação deve ser permanente e deve ocorrer em paralelo com as quatro etapas sequenciais discutidas até agora (identificação, avaliação, priorização e mitigação de risco). O Time Scrum também pode discutir os riscos específicos relacionados às suas tarefas com o Scrum Master durante as Reuniões Diárias. O Dono do Produto é responsável pela priorização de riscos e pela comunicação da lista de prioridades ao Time Scrum.

O Gráfico burndown de Risco é uma ferramenta importante que pode ser utilizada na comunicação de informações relacionadas aos riscos.

Minimização de Riscos através do Scrum

**1. A flexibilidade reduz o risco de negócio relacionado com o ambiente**

O risco é, em grande parte minimizado pelo Scrum, devido à flexibilidade de adicionar ou modificar requisitos a qualquer momento durante o ciclo de vida do projeto. Isso permite que a organização possa responder às ameaças ou oportunidades do ambiente de negócios e as necessidades imprevistas, sempre que surgirem, geralmente com baixo custo de gerenciamento.

**2. O Feedback regular reduz as expectativas relacionadas com o risco**

Sendo iterativo, o framework Scrum dá ampla oportunidade para a obtenção de feedback e definição de expectativas ao longo do ciclo de vida do projeto. Isso garante que os stakeholders do projeto, bem como o time, não sejam pegos de surpresa por má comunicação relacionada aos requisitos.

**3. A posse do time reduz o risco de estimativa**

O Time Scrum estima, e é responsável pelos Itens do Backlog da Sprint, o que leva a estimativa mais precisa e a entrega oportuna de incrementos do produto.

**4. A transparência reduz os riscos não detectados**

O princípio de transparência do Scrum, em torno do qual o framework é construído, garante que os riscos sejam detectados e comunicados no início, levando a um melhor tratamento e mitigação de riscos. Além disso, quando as Reuniões do Scrum de Scrums é realizada, os impedimentos que um time está enfrentando atualmente, podem ser considerados um risco para outros Times Scrum no futuro.

**5. A entrega iterativa reduz o risco de investimento**

A entrega contínua de valor durante todo o ciclo de vida do projeto Scrum, conforme são criados os entregáveis potencialmente utilizáveis depois de cada Sprint, reduz o risco de investimento para o cliente.

**“PROCESSO”**

Resultado do processo é o atendimento as necessidades dos clientes;

Processos que não agregam valor devem ser eliminados;

Divisão dos processos

Entradas:

- Necessidades

- Requisitos

Processamento:

- Atividades

- Adicionando Valor

Saídas:

- Entregas Parciais

- Entrega Final

**Artefatos do Scrum**

Declaração de visão do projeto = Objetivo de apresentar um escopo preliminar do projeto, seus objetivos, metas e a justificativa de sua existência;

É revisado várias vezes;

**Backlog do produto**

Documento que contém uma lista de itens priorizados de requisitos funcionais e não funcionais.

O dono do produto é o responsável pelo seu conteúdo;

**Backlog da Sprint**

Lista de tarefas que o time do projeto define para implementar na Sprint;

As primeiras Sprints devem ter os itens prioritários e críticos para o sucesso do projeto.

Épicos = São escritos na fase inicial do projeto, são escritos quando as funcionalidades de alto nível e quando os requisitos são amplamente definidos.

Backlog do produto e Backlog da Sprint são geralmente representados como estória de usuários;

**Gráfico Burn Down**

Representa visualmente uma das estimativas dos esforços restantes do backlog, permitindo uma comparação com atuais trabalhos realizados.

Burn Down do produto = Registra as somas dos esforços restantes do backlog do produto ao longo do tempo. A unidade de medida são as sprints;

Burn Down da Sprint = Representa a quantidade restante de trabalho do backlog da Sprint ao longo dos dias de duração da Sprint. A unidade de medida são horas;

**Scrum Task Board**

Quadro onde o time coloca as tarefas do backlog em post it, de uma forma organizada e ordenada.

Funcionamento:

Estórias de Usuário = Composta pelo backlog da sprint;

A fazer – = Composta pelas tarefas do backlog da sprint;

Em andamento – Doing = Tarefas que começaram a serem desenvolvidas;

Em testes = Tarefas em testes após o desenvolvimento;

Pronto = Tarefas testadas esperando a aprovação dos stakeholdes;

**CERIMÔNIAS (EVENTOS) DO SCRUM**

TIME BOX(ED)

Definição de caixa de tempo a ser cumprido para realizar um trabalho;

Usado para todos os eventos scrum;

SPRINT = É um evento de time box de duração fixa, duração de 1 a 6 semanas com uma meta estabelecida. Objetivo de realizar entregas parciais de funcionalidades do cliente;

Scrum master deve remover os impedimentos. Tais como alteração nas metas de qualidades e em relação ao time.

Time deve atingir os objetivos definidos pelo backlogs das sprints.

Caso o time observe que não cumprirá com o prazo da sprint, entrará em contato com o dono do produto para reprogramar as tarefas de uma Sprint.

Se caso o time vê que sobrará, mas tempo, poderá adicionar novas tarefas em relação a Sprint.

Uma Sprint pode ser cancelada pelo dono do produto.

Ao ser cancelada uma Sprint, os itens já prontos são revisados e aceitas, os restantes dos itens voltam para o Backlog do produto.

REUNIÃO DE PLANEJAMENTO DA SPRINT = Está reunião possui 8 horas, para planejar uma sprint de 1 mês de duração. Duas horas a cada semana de Sprint.

Etapa 1 – Definição do objetivo da Sprint – O dono do produto explica para o Time Scrum e ambos definem o objetivo da Sprint;

Etapa 2 – Estimativa de trabalho – O time Scrum decidem como completar os itens do Backlog do produto, para cumprir a meta da Sprint, criando o Backlog da Sprint;

1ª parte da reunião – O time Scrum trata O QUE SERÁ FEITO?

2ª parte da reunião – O time Scrum trata COMO SERÁ FEITO?

REUNIÃO DIÁRIA – DAILY SCRUM = Acompanhar como está o trabalho, com duração de 15 minutos e horário fixo gerando um hábito diariamente, cada integrante do time responde as seguintes perguntas:

1 – O QUE EU FIZ no projeto desde a última reunião?

2 – O QUE IREI fazer até a próxima reunião?

3 - QUAIS SÂO os impedimentos?

O time Scrum deve acompanhar o gráfico Burn Down após cada Daily realizada atualizando o que foi terminado;

REVISÃO DA SPRINT = Reunião realizada com duração de 6 horas para uma Sprint de um mês.

Dono do produto realiza a reunião, durante a apresentação das funcionalidades que estão sendo entregues, o dono do produto verifica o que o feito. O time Scrum mostrará o que estiver pronto totalmente, caso não seja aceito, ele mais uma vez é levado para o Backlog do produto.

RETROSPECTIVA DA SPRINT = Reunião realizada com duração de 4 horas para uma Sprint de um mês.

Finalidade de inspecionar o que aconteceu na última Sprint;

É feita uma avaliação do que funcionou e do que não funcionou para que não aconteça mais;

REFINAMENTO DO BACKLOG PRIORIZADO DO PRODUTO = Processo em que o Backlog é atualizado e mantido;

É um processo contínuo de responsabilidade do dono do produto. Adiciona detalhes, novas estimativas e reordena e prioriza itens.

O dono do produto é responsável por priorizar as atividades.

Time Scrum responsável por reestimar atividades.

OVERVIEW DOS PROCESSOS SCRUM

1ª Fase de um projeto Scrum

**1º Processo** – Criar a visão do projeto

Caso de negócio do projeto – Declaração da visão do projeto (Dono do produto identificado)

Entradas

Constitui em:

- Demandas de mercado

- Necessidade organizacional

- Solicitação de cliente

- Avanço tecnológico

- Requisitos legais

- Impactos ecológicos e/ou necessidades social

Ferramentas

\*Reunião da Visão do projeto;

\*Sessões de Jad = Coleta de requisitos interativo;

\*Análise Swot = Análise estruturada para o planejamento do projeto. A Análise SWOT é uma abordagem estruturada para o planejamento do projeto que ajuda a avaliar os pontos fortes e fracos, as oportunidades e as ameaças relacionadas a um projeto. Este tipo de análise ajuda a identificar os fatores internos e externos que possam afetar o projeto. Os pontos fortes e fracos são os fatores internos, enquanto que as oportunidades e ameaças são os fatores externos. A identificação desses fatores ajuda os stakeholders e os tomadores de decisão a finalizar os processos, ferramentas e técnicas a serem utilizadas para atingir os objetivos do projeto. A realização de uma análise SWOT permite a identificação precoce de prioridades, de mudanças potenciais e de riscos.

\*Análise de Gap = A Análise de Gap é uma técnica usada para comparar o estado atual, real, com o estado desejado. Em uma organização, isto envolve a determinação e a documentação da diferença entre a capacidade de negócio atual e o conjunto final de capacidades desejado. Um projeto é normalmente iniciado para trazer uma organização para o estado desejado, por isso, a realização de uma análise de GAP pode ajudar os tomadores de decisão a determinar a necessidade de um projeto.

Saídas

\*O dono do produto = A identificação do Dono do Produto é uma das saídas deste processo. O Dono do Produto é a pessoa responsável por maximizar o valor de negócio para o projeto. Sendo a pessoa responsável por articular as necessidades dos clientes e manter a justificativa de negócio para o projeto. O Dono do Produto representa a Voz do Cliente.

Cada Time Scrum terá um Dono do Produto designado. Um projeto pequeno poderá ter apenas um Dono do Produto, enquanto projetos maiores poderão ter vários. Estes Donos do Produto são responsáveis pelo gerenciamento de suas seções do Backlog Priorizado do Produto. Também escrevem as Estórias de Usuário e gerenciam o refinamento do Backlog Priorizado do Produto.

\*Declaração da visão do projeto = A Declaração da Visão do Projeto bem estruturada é o resultado principal do processo de Criar a Visão do Projeto. Uma boa Visão do Projeto explica as necessidades do negócio e o que o projeto se destina a atender, ao invés de explicar como ele vai atender estas necessidades. A Declaração da Visão do Projeto não deve ser muito específica e deve ter espaço para a flexibilidade. É possível que o entendimento atual do projeto possa ser baseado em suposições que irão mudar no decorrer do projeto, por isso é importante que a visão do projeto seja flexível o suficiente para acomodar essas mudanças. A visão do projeto deve se concentrar no problema e não na solução.

\*Termo de abertura do projeto = O Termo de Abertura do Projeto é uma declaração oficial dos objetivos e resultados desejados em um projeto. Em muitas organizações, o Termo de Abertura do Projeto é o documento oficial que formalmente autoriza o início projeto. Fornecendo ao time uma autorização por escrito para começar os trabalhos do projeto.

\*Orçamento do projeto = O Orçamento do Projeto é um documento financeiro que inclui os custos de pessoas, materiais e outras despesas relacionadas em um projeto. O Orçamento do Projeto é normalmente assinado pelo(s) patrocinador(es) para garantir que existem fundos suficientes. Uma vez assinado, o Dono do Produto e o Scrum Master estarão envolvidos no gerenciamento do Orçamento do Projeto de forma regular, e também em garantir a disponibilidade de pessoal e de outros recursos necessários para as atividades do projeto.

**2º Processo** – Identificar o Scrum e as partes interessadas

São identificados com base numa seleção específica de critério;

Entradas

\*Requisitos de pessoas = A Identificação de Requisito de Pessoas é um dos passos iniciais na seleção do Scrum Master e do(s) Stakeholder(s). É importante documentar os papéis e as responsabilidades de todos aqueles que vão estar envolvidos na realização das tarefas no projeto. Isso inclui todos os indivíduos envolvidos no projeto, com qualquer título, independentemente se seu papel é central ou não-essencial. Normalmente, o Dono do Produto ou o Scrum Master trabalha diretamente com o Departamento de Recursos Humanos da empresa para determinar e finalizar os Requisitos de Pessoas para um projeto.

\*Matriz de recurso organizacional = A Matriz de Recurso Organizacional é uma representação hierárquica entre a combinação de uma estrutura organizacional funcional e de uma estrutura organizacional projetizada. As organizações matriciais reúnem os membros de diferentes departamentos funcionais para um projeto, tais como: tecnologia da informação, finanças, marketing, vendas, produção e outros departamentos, e criam times multifuncionais. Os membros do time em uma organização matricial cumprem dois objetivos: funcional e de projeto. Os membros do time são dirigidos pelo(s) Dono(s) do Produto, com relação as atividades relacionadas ao projeto, enquanto que os gerentes funcionais realizam atividades administrativas relacionadas aos seus departamentos, tais como, avaliações de desempenho e aprovações de pedidos de férias.

\*Matriz de requisitos de habilidades = A Matriz de Requisito de Habilidades, também conhecida como um quadro de competências, é utilizada para avaliar as lacunas de habilidades e requisitos de treinamento para os membros do time. Essa matriz mapeia as habilidades e capacidades, e o nível de interesse dos membros do time, em utilizá-las em um projeto. Utilizando essa matriz, a organização pode avaliar as lacunas de competências em membros do time e identificar os colaboradores que necessitam de treinamento adicional em uma determinada área ou competência.

Ferramentas

\*Critérios de Seleção = A Seleção do(s) Scrum Master(s) apropriado(s) e a identificação do(s) Stakeholder(s) relevante(s) é crucial para o sucesso de qualquer projeto. Em alguns projetos, podem haver condições pré estipuladas contendo os membros do time e as suas funções.

Quando existe flexibilidade na escolha do(s) Scrum Master(s), os seguintes Critérios de Seleção são importantes:

1. Capacidade de resolver problemas—Este é um dos principais critérios a ser considerado ao se selecionar o(s) Scrum Master(s). O(s) Scrum Master(s) deve ter as habilidades e experiência necessárias para ajudar a remover todos os impedimentos para o Time Scrum.

2. Disponibilidade—O Scrum Master deve estar disponível para programar, supervisionar e facilitar várias reuniões, incluindo a Reunião de Planejamento da Release, Reunião Diária, entre outras reuniões relacionadas com o Sprint.

3. Comprometimento—O Scrum Master deve estar altamente comprometido em garantir que o Time Scrum seja fornecido com um ambiente de trabalho propício para garantir a entrega bem sucedida de projetos Scrum.

4. Estilo de Liderança Servidora—Para mais detalhes, consulte a seção 3.10.4.1 Ao identificar o(s) Stakeholder(s), é importante lembrar que os stakeholders são todos os clientes, usuários e patrocinadores, que interagem frequentemente com o Dono do Produto, Scrum Master e Time Scrum para fornecer inputs e para facilitar a criação de produtos do projeto. Os stakeholders influenciam o projeto durante todo o seu ciclo de vida.

\*Conselhos de especialistas de RH = Os Conselhos de Especialistas, gerentes da área de Recursos Humanos, podem ser valiosos na identificação do Scrum Master e do(s) Stakeholder(s). O departamento de RH possui conhecimento especializado sobre os colaboradores de uma organização e sobre várias técnicas que podem ajudar na identificação do Scrum Master e do(s) Stakeholder(s).

Saídas

\*Scrum master é identificado = O Scrum Master é um facilitador e "líder servidor", que garante ao Time Scrum o fornecimento de um ambiente propício para concluir com sucesso o projeto. O Scrum Master guia, facilita e ensina as práticas do Scrum para todos os envolvidos no projeto; remove os impedimentos encontrados pelo time; e, assegura que os processos do Scrum estejam sendo seguidos. O Dono do Produto é responsável pela identificação do Scrum Master para um projeto do Scrum.

\*Stakeholders é identificado = Stakeholder(s), é um termo coletivo que inclui clientes, usuários e patrocinadores, que muitas vezes interagem com o Time Central de Scrum e que influenciam o projeto durante o processo de desenvolvimento do produto. É para os stakeholders que o projeto produz os benefícios colaborativos.

**3º Processo** – Forma o time Scrum

O dono do produto pode selecionar o time, contando com a ajuda do Scrum master;

\*Requisitos de Recursos = Esses requisitos incluem todos os recursos (exceto recursos de pessoal), necessários para o funcionamento eficaz do Time Scrum. Esses recursos incluem a infraestrutura de escritório, o espaço para reuniões, os equipamentos de trabalho, Scrumboards, etc. No caso de times virtuais, outros recursos adicionais devem ser considerados, tais como: as ferramentas de colaboração; videoconferência, depósito de documentos compartilhados, serviços de tradução etc.

Ferramentas

\*Seleção do Time Scrum = O Time Scrum é o centro de qualquer projeto Scrum, e é importante obter no time os membros certos, para a entrega bem-sucedida de projetos Scrum. Os membros do Time Scrum são generalistas/especialistas, no sentido de que possuem conhecimento em várias áreas, e são especialistas em pelo menos uma delas. Além de sua experiência, são as habilidades sociais dos membros do time que determinam o sucesso de times auto-organizados.

Os membros ideias do Time Scrum são independentes, automotivados, focados no cliente, responsáveis e colaborativos. O time deve ser capaz de promover um ambiente de pensamento independente e de tomar decisões em grupo, a fim de extrair o máximo possível de benefícios desta estrutura.

\*Treinamento e custos de treinamento

Os membros do time podem não possuir as habilidades e conhecimentos necessários para realizar as tarefas especializadas. O Dono do Produto deve avaliar as necessidades potenciais de treinamento dos membros do time, e fornecê-lo, quando qualquer gap de habilidade ou de conhecimento for encontrado.

Saídas

\*Time Scrum é identificado

O Time Scrum é um grupo ou um time de pessoas que são responsáveis por entender os requisitos de negócio especificados pelo Dono do Produto, estimar as Estórias de Usuário e criar os entregáveis finais do projeto. Os Times Scrum são multifuncionais e auto-organizados. O time decide a quantidade de trabalho a que irá se comprometer em um Sprint e determina a melhor maneira de executar o trabalho. O Time Scrum é composto por membros dos times multifuncionais, que realizam todo o trabalho envolvido na criação de entregáveis potencialmente utilizáveis, incluindo o desenvolvimento, os testes, a garantia de qualidade, etc.

Identificar o Time Scrum é uma responsabilidade do Dono do Produto, muitas vezes, ocorre com o auxílio do Scrum Master.

\*Pessoal para Backup

Ao selecionar os times, outro aspecto importante é a criação de backups para cada membro do Time Scrum. Embora a disponibilidade e o comprometimento dos membros do time estejam confirmados com antecedência, problemas podem surgir; como uma doença, emergência familiar, ou um membro do time deixando a organização. Os Times Scrum trabalham em pequenos grupos de seis a dez pessoas. Tendo Pessoal para Backup garante que não ocorrerá um grande impacto na produtividade, devido à perda de um membro do time.

\*Plano de Colaboração

A colaboração é um elemento muito importante em Scrum. O planejamento de como os vários tomadores de decisão, stakeholders, e membros do time devem se envolver e colaborar uns com os outros é vital. O Plano de Colaboração é uma saída opcional, que pode ser formal ou informal. Às vezes, pode simplesmente ser um acordo verbal entre os stakeholders, já que o Scrum evita qualquer documentação desnecessária. No entanto, para projetos maiores e mais complexos, especialmente aqueles com times distribuídos, um acordo mais formal pode precisar ser colocado em prática. O plano pode abordar como os membros do Time Central do Scrum, Stakeholder(s), entre outras pessoas envolvidas no projeto Scrum, irão se comunicar e colaborar durante todo o projeto, e também podem definir as ferramentas ou técnicas específicas a serem utilizadas para essa finalidade.

\*Plano de Team Building

Considerando que um Time Scrum é multifuncional, cada membro precisa participar ativamente de todos os aspectos do projeto. O Scrum Master deve identificar problemas potenciais que possam surgir com os membros do time, e tentar resolvê-los de forma diligente utilizando o Plano de Team Building, a fim de manter um time eficaz. Para construir a coesão do time, o Scrum Master deve garantir que as relações entre os membros do time sejam positivas e que os membros do time estejam unidos na realização das metas gerais do projeto e da organização, levando assim a uma maior eficiência e produtividade.

**4º Processo** – Desenvolver os épicos

Declaração da visão do projeto, desenvolve os épicos;

Entradas

\*Solicitações de mudanças aprovadas = As Solicitações de Mudança Aprovadas provenientes do programa ou portfólio, são entradas que devem ser adicionadas à lista de mudanças do projeto aprovadas, para implementação em Sprints futuros. Cada mudança pode exigir o seu próprio Épico ou Estória de Usuário, e poderá se tornar uma entrada para o processo de Desenvolver Épico(s). As Solicitações de Mudança Aprovadas deste processo também podem ser resultado de outros processos do Scrum.

\*Solicitações de mudanças não aprovadas = Os pedidos de mudanças são geralmente apresentados na forma de Solicitações de Mudança. As mesmas permanecem não aprovadas até que sejam formalmente aprovadas. As Solicitações de Mudança Não Aprovadas para o processo de Desenvolver Épico(s) podem ter origem nos processos de Criar os Entregáveis, Reunião Diária, entre outros.

Ferramentas

\*Reuniões do grupo de usuários = As Reuniões do Grupo de Usuários envolvem o(s) Stakeholder(s) relevante(s), principais usuários ou clientes do produto. Eles fornecem ao Time Central do Scrum informações de primeira mão sobre as expectativas do usuário. Isso ajuda na formulação dos Critérios de Aceitação do produto e fornece informações valiosas para o desenvolvimento de Épicos. As Reuniões do Grupo de Usuários são vitais na prevenção de retrabalho caro, que pode ser resultado pela falta de entendimento sobre as expectativas e requisitos. Essas reuniões também promovem o buy-in para o projeto e criam um entendimento comum entre o Time Central do Scrum e o(s) Stakeholder(s) relevante(s).

\*Workshops da Estória de usuário = Os Workshops da Estória de Usuário são realizados como parte do processo de Desenvolver Épico(s). O Scrum Master é o facilitador dessas sessões. O Time Central do Scrum inteiro está envolvido e, por vezes, é desejável incluir outros Stakeholders. Esses workshops ajudam o Dono do Produto a priorizar os requisitos, e permite que o Time Central do Scrum tenha uma perspectiva compartilhada dos Critérios de Aceitação. Garantindo que os Épicos e que as Estórias de Usuário descrevem a funcionalidade do ponto de vista dos usuários, sendo fáceis de entender, e podendo serem estimadas com segurança. Os Workshops da Estória de Usuário são úteis na compreensão das expectativas do usuário para com os resultados, e são excelentes para a formação de times. Também facilitam a preparação para o planejamento do próximo Sprint. Um Workshop da Estória de Usuário é uma boa plataforma para discutir e esclarecer todos os elementos de um produto e, muitas vezes para se aprofundar nos mínimos detalhes garantindo um entendimento claro.

\*Reuniões dos grupos de foco = Os Grupos de Foco reúnem indivíduos em uma sessão orientada para apresentar suas opiniões, percepções ou avaliações com relação a um produto, serviço ou resultado desejado. Os membros dos Grupos de Foco têm a liberdade de fazerem perguntas uns para os outros e para obter esclarecimentos sobre temas ou conceitos específicos. Através de questionamentos, críticas construtivas, e feedback, os Grupos de Foco contribuem para um produto de melhor qualidade e respectivamente para satisfazerem as expectativas dos usuários. Nessas reuniões, os membros do grupo de foco, por vezes, chegam a um consenso em certas áreas, enquanto em outras áreas as suas opiniões podem ser diferentes. Onde os membros do grupo têm opiniões ou perspectivas diferentes, são feitos todos os esforços para que essas diferenças sejam resolvidas, a fim de se chegar a um consenso.

Saídas

\*Épicos = Os Épicos são escritos nas fases iniciais do projeto, quando a maioria das Estórias de Usuário são funcionalidades de alto nível ou quando as descrições de produtos e requisitos são amplamente definidas. São Estórias de Usuário grandes e não refinadas no Backlog Priorizado do Produto.

Uma vez que os Épicos surgem no Backlog Priorizado do Produto, são então, divididos em Estórias de Usuário pequenas e mais detalhadas, para serem concluídos em um próximo Sprint. Estas Estórias de Usuário menores, são geralmente simples, curtas e, a implementação de funcionalidades ou blocos de tarefas a serem concluídas em um Sprint ocorrem facilmente.

\*Personas = As Personas são personagens fictícios altamente detalhados, representantes da maioria dos usuários, bem como outros stakeholders, que podem não usar diretamente o produto final. As Personas são criadas para identificar as necessidades base do usuário-alvo. A criação de Personas específicas, pode ajudar o time a entender melhor os usuários, suas necessidades e os seus objetivos. Com base em uma Persona, o Dono do Produto pode efetivamente priorizar os recursos para criar o Backlog Priorizado do Produto.

Texto

Descrição gerada automaticamente Criando uma Persona: Isso envolve a atribuição de um nome fictício, e de preferência uma imagem para o personagem. A Persona irá conter atributos altamente específicos, tais como: idade, sexo, educação, ambiente, interesses e objetivos. Uma citação que ilustra os requisitos da Persona também pode ser incluída. Segue abaixo um exemplo de uma Persona para um site de viagens.

**5º Processo** – Criar o Backlog priorizado do produto

Os épicos são refinados, processados e priorizados, para ser criado o backlog do produto para um projeto.

Ferramentas

\*Métodos de priorização da estória de usuário = Algumas técnicas utilizadas para priorizar as Estórias de Usuário, ou os requisitos no Backlog Priorizado do Produto, com base no valor de negócio, são apresentadas a seguir:

• Esquema de Priorização MoSCoW—O seu nome deriva das primeiras letras das palavras “Must have” (deve ter), “Should have” (deveria ter), “Could have” (poderia ter), e “Won’t have” (não vai ter). Este método de priorização é geralmente mais eficaz do que o de Esquemas Simples. Os rótulos estão em ordem de prioridade decrescente, com, "deve ter" sido aquelas Estórias de Usuário que sem as quais o produto não terá valor, e, "não terá" sendo aquelas Estórias de Usuário que embora seria bom ter, sua inclusão não é necessária.

• Comparação Pareada—Nesta técnica, uma lista de todas as Estórias de Usuário no Backlog Priorizado do Produto é criada e em seguida, cada Estória de Usuário é comparada individualmente com as outras Estórias de Usuário da lista, um de cada vez. Cada vez que duas Estórias de Usuário são comparadas, é tomada uma decisão em relação a qual das duas é mais importante. Através deste processo, uma lista priorizada de Estórias de Usuário pode ser gerada.

• Método de Ponto-100— O Método de Ponto-100 foi desenvolvido por Dean Leffingwell e Don Widrig (2003). Trata-se de dar ao cliente 100 pontos que ele pode usar para votar nas Estórias de Usuário que considerar mais importante. O objetivo é dar mais peso às Estórias de Usuários que tem prioridade maior quando comparada com as demais disponíveis. Cada membro do grupo atribui pontos as várias Estórias de Usuários, dando mais pontos para aquelas que acreditam serem mais importantes. Após a conclusão do processo de votação, a priorização é determinada pelo cálculo do total de pontos atribuídos a cada Estória de Usuários.

Saídas

O Dono do Produto desenvolve um Backlog Priorizado do Produto, que contém uma lista de prioridades de negócios e de requisitos dos projetos, escritos na forma de Épico(s), que são as Estória de Usuário de alto nível. O Backlog Priorizado do Produto é baseado em três fatores principais: valor, risco ou incerteza, e dependências. Também pode ser referido como o Backlog do Produto de Risco Refinado, já que inclui os riscos identificados e avaliados, relacionados ao projeto. Também engloba todas as Mudanças Aprovadas que podem ser devidamente priorizadas no Backlog Priorizado do Produto (conforme descrito na seção 6.3.1).

• Valor—O Dono do Produto é o responsável por garantir a entrega dos produtos que fornecem em primeiro lugar, o nível mais alto de valor de negócio. Mesmo um produto extremamente valioso pode não fazer parte da primeira release, se houverem outros produtos de maior valor que sejam suficientes para a primeira release.

• Risco e Incerteza— Quanto maior a incerteza, mais arriscado será o projeto. Portanto, é importante que os produtos de maior risco sejam classificados como de alta prioridade no Backlog Priorizado do Produto. Os produtos com um nível maior de risco também exigirão ações de mitigação de risco. Quando essas ações de mitigação de riscos são priorizadas no backlog, o resultado é o Backlog do Produto de Risco Ajustado. O ajuste dos riscos no início do projeto não garante que o mesmo será bem sucedido, porém, aumenta o nível de conhecimento do time com relação ao risco. Descrito na seção 7.4.3.

• Dependências—Geralmente não é possível criar um Backlog Priorizado do Produto onde não existam dependências entre as Estórias de Usuário. Os requisitos funcionais muitas vezes dependem de outros requisitos funcionais e até mesmo não-funcionais. Essas dependências podem afetar o modo como as Estórias de Usuário são priorizadas no Backlog Priorizado do Produto. Duas das formas mais comuns para solucionar as dependências são: a divisão de uma única estória em várias partes ou a combinação de estórias interdependentes.

• Estimativa— As estimativas de alto nível para o(s) Épico(s), também estão disponíveis no Backlog Priorizado do Produto.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente\*Critérios de pronto = Os Critérios de Pronto são um conjunto de regras aplicáveis a todas as Estórias de Usuário. É muito importante ter uma definição clara de Pronto, porque esta, remove a ambiguidade dos requisitos e ajuda o time a aderir às normas obrigatórias de qualidade. Esta definição clara é usada para criar os Critérios de Pronto que são uma saída do processo de criar o Backlog Priorizado do Produto. Uma Estória de Usuário é considerada pronta, após ser demonstrada e aprovada pelo Dono do Produto, que a julga com base nos Critérios de Pronto e nos Critérios de Aceitação da Estória de Usuário.

**6º Processo** – Conduzir o planejamento da release

O time central do Scrum revisa as estórias do usuário, no backlog priorizado do produto para desenvolver, o cronograma de planejamento da release.

Ferramentas

\*Sessões de planejamento da release = As Sessões de Planejamento da Release são conduzidas para desenvolver um Plano da Release. O plano define quando os vários conjuntos de funcionalidades ou de produtos utilizáveis serão entregues ao cliente. Em Scrum, o principal objetivo das Sessões de Planejamento da Release é criar um cronograma de plano da release, e permitir que o Time Scrum tenha uma visão geral do cronograma da release e entrega, para o produto que estão desenvolvendo, para que possam então ajustar-se de acordo com as expectativas do Dono do Produto e dos stakeholders relevantes (principalmente do patrocinador do projeto).

Muitas organizações têm uma estratégia com relação ao lançamento de produtos. Algumas organizações preferem implantação contínua, onde uma release ocorre após a criação de uma funcionalidade utilizável específica. Outras organizações preferem a implantação por fases, onde as releases ocorrem em intervalos pré-definidos. Dependendo da estratégia da organização, as Sessões de Planejamento da Release em projetos podem ser motivadas pela funcionalidade (tendo como objetivo, a entrega da release após o desenvolvimento de um conjunto pré-determinado de funcionalidade), ou pela data (onde a release ocorre em uma data pré-definida). Já que o framework Scrum promove a informação baseada e a tomada de decisão iterativa, ao invés de planejamento inicial detalhado (o que geralmente ocorre durante a prática do método tradicional de gerenciamento de projeto), as Sessões de Planejamento da Release não precisam elaborar um Plano da Release detalhado para todo o projeto. O Plano de Release pode ser atualizado continuamente, conforme a disponibilização de informação relevante.

\*Métodos de priorização da release = Os Métodos de Priorização da Release são usados para desenvolver um plano da release. Esses métodos são específicos da indústria e da organização e geralmente são determinados pela alta administração de uma organização.

Saídas

\*Cronograma de planejamento da release = Um Cronograma de Planejamento da Release é um dos principais resultados do processo de Conduzir o Planejamento da Release. Um Cronograma de Planejamento da Release afirma quais entregáveis devem ser liberados para os clientes, juntamente com os intervalos planejados e as datas para o seu lançamento. Pode ser que não haja um lançamento agendado no final de cada iteração do Sprint. Às vezes, a release pode ser planejada após a conclusão de um grupo de iterações do Sprint. Dependendo da estratégia da organização, as Sessões de Planejamento da Release de projetos podem ser motivadas pela funcionalidade, onde o objetivo é a entrega, uma vez que um conjunto pré-determinado de funcionalidade seja desenvolvido, ou, o planejamento pode ser motivado pela data, onde a release acontece em um data pré-definida. A entrega deve ser liberada quando oferece o valor do negócio suficiente para o cliente.

\*Duração da Sprint = Com base nas várias entradas, incluindo os requisitos de negócio e o Cronograma de Planejamento da Release, o Dono do Produto e o Time Scrum decidem sobre a duração dos Sprints para o projeto. Uma vez determinada, a duração do Sprint é normalmente fixada para o projeto.

No entanto, a duração do Sprint pode ser alterada, da maneira que o Dono do Produto e o Scrum Team considerem adequada. No início do projeto podem ainda haver testes para encontrar-se a duração ideal do Sprint. Posteriormente no projeto, uma mudança na duração do Sprint normalmente significa que o mesmo pode ser reduzido, devido a melhorias no ambiente do projeto.

Um Sprint pode ser Time-boxed de 1 a 6 semanas. No entanto, para obter o máximo possível de benefícios de um projeto Scrum, é sempre recomendável manter o Sprint Time-boxed em 4 semanas, a menos que existam projetos com requisitos muito estáveis, onde os Sprints podem ser estendidos para até 6 semanas.

2ª Fase de um projeto Scrum – Planejar e Estimar

**1º Processo –** Criar as estórias de usuário

As estórias de usuário são criadas e suas possíveis aceitação também;

São escritas pelo dono do produto, também para assegurar os requisitos do cliente para claramente serem escritos e que podem ser claramente compreendidos pelos stakeholders e são incorporadas ao Backlog priorizado do produto;

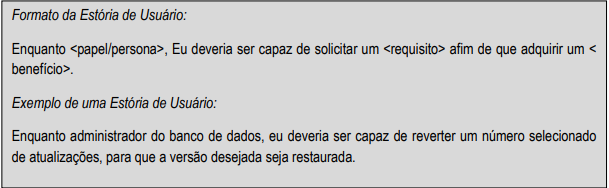
Nesse processo, as Estórias de Usuário e os Critérios de Aceitação da Estória de Usuário são criados. As Estórias de Usuário são geralmente escritas pelo Dono do Produto e são projetadas para assegurar que os requisitos do cliente sejam claramente descritos e possam ser totalmente compreendidos por todos os stakeholders. Workshops de Estória de Usuário poderão ser realizados, envolvendo o trabalho dos membros do Time Scrum na criação das Estórias de Usuário. As Estórias de Usuário são incorporadas no Backlog Priorizado do Produto.

Ferramentas

\*Expertise de Escrever a estória de usuário = O Dono do Produto, com base na sua interação com os stakeholders, conhecimento do negócio e expertise, e inputs do time, desenvolve as Estórias de Usuário que formarão o primeiro Backlog Priorizado do Produto para o projeto. O Backlog Priorizado do Produto representa a soma total do que deve ser concluído para o projeto. O objetivo deste exercício é criar as Estórias de Usuário elaboradas e refinadas que podem ser aprovadas, estimadas e comprometidas pelo Time Scrum. Às vezes, o Dono do Produto pode trazer um Analista de Negócios para ajudar a escrever as Estórias de Usuário.

Embora o Dono do Produto seja o responsável principal por escrever as Estórias de Usuário, um Workshop de Escrita da Estória de usuário pode ser realizado.

Saídas

\*Estórias de usuário = As Estórias de Usuário aderem uma estrutura específica pré-definida, uma maneira simples de documentar os requisitos e desejos, as funcionalidades para o usuário final. Uma Estória de Usuário explica três coisas sobre a exigência: Quem, O quê, e Por quê. Os requisitos expressos nas Estórias de Usuário são declarações curtas, simples e fáceis de entender. O formato padrão, pré-definido resulta em uma melhor comunicação entre os stakeholders, e em melhores estimativas pelo time. Algumas Estórias de Usuário podem ser muito grandes para serem trabalhadas dentro de um único Sprint. Estas Estórias de Usuário grandes são frequentemente chamadas de Épicos. Uma vez que os Épicos surgem no Backlog Priorizado do Produto (para serem concluídos em um próximo Sprint), eles são transformados em Estórias de Usuário menores. O Backlog Priorizado do Produto é uma lista dinâmica que é atualizada continuamente devido à redefinição de prioridades nas Estórias de Usuário novas, atualizadas, refinadas e às vezes, excluídas. Essas atualizações no backlog são tipicamente o resultado da mudanças de requisitos de negócios.

\*Critérios de aceitação da estória de usuário = Cada Estória de Usuário possui Critérios de Aceitação associados. As Estórias de Usuário são subjetivas, de modo que os Critérios de Aceitação fornecem a objetividade necessária para a Estória de Usuário a ser considerada como Pronta ou não Pronta durante a Revisão do Sprint. Os Critérios de Aceitação fornecem clareza para o time sobre o que se espera de uma Estória de Usuário, remove a ambiguidade dos requisitos e contribui no alinhamento de expectativas. O Dono do Produto define e comunica os Critérios de Aceitação para o Time Scrum. Durante as Reuniões de Revisão do Sprint, os Critérios de Aceitação fornecem ao Dono do Produto o contexto necessário para decidir se uma Estória de Usuário foi concluída satisfatoriamente. O Scrum Master é responsável em garantir que o Dono do Produto não mude, no meio de um Sprint, os Critérios de Aceitação de uma Estória de Usuário comprometida.

**2º Processo** – Aprovar, estimar e comprometer as estórias de usuário

O dono do produto tem o papel de aprovar as estórias de usuário para as Sprints;

O Scrum master e o time estimam os esforços necessários para desempenhar as funções descritas em cada estórias de usuário e o time Scrum compromete em entregar de acordo com os requisitos;

**3º Processo** – Criar as tarefas

As estórias de usuários aprovadas, estimadas e comprometidas, são dividas em tarefas especificadas e agregadas a uma lista de tarefas;

**4º Processo** – Estimar as tarefas

O time central do Scrum estima os esforços necessários para cada tarefas, o resultado de tarefas é uma lista de tarefas estimadas criadas;

**5º Processo** – Criar o Backlog da Sprint

O time central do Scrum realiza uma reunião de planejamento da Sprint, onde é criado um Backlog da Sprint que contém todas as tarefas que serão concluídas durante a Sprint.

3ª Fase de um projeto Scrum – Implementar

**1º Processo** = Criar os entregáveis

O time Scrum trabalha no Backlog das Sprint, para criar os entregáveis;

O Scrum board é frequentemente utilizado para acompanhar o trabalho das atividades que estão sendo realizadas;

**2º Processo** = Conduzir a reunião diária

Nele realiza-se uma reunião diária com time box de 15 minutos, altamente focada chamada Daily;

**3º Processo** = Refinamento do Backlog priorizado do produto

Nele o Backlog é continuamente atualizado e mantido, nele uma reunião sobre Backlog do produto pode ser realizada;

Em que qualquer mudança em relação ao Backlog é discutidas.

4ª Fase de um projeto Scrum – Revisão Retrospectiva

**1º Processo** = Convocar o Scrum de Scrum

Os times Scrum são convocados para uma reunião de Scrum-Scrum.

Isso é relevante onde há grandes projetos com vários times.

**2º Processo** = Demostrar e validar a Sprint

Nele o time Scrum apresenta os entregáveis da Sprint ao dono do produto e aos Stakeholders relevantes.

Em uma reunião com o objetivo de aceitação da Sprint

**3º Processo** = Retrospectiva da Sprint

Scrum master e o time Scrum em uma reunião conversam sobre as lições aprendidas na Sprint. Essas informações são documentadas como lições aprendidas.

5ª Fase de um projeto Scrum – Release

**1º Processo** = Envio dos entregáveis

Os entregáveis aceites são entregues ao stakeholders relevantes, um acordo sobre finalização de trabalho documenta o encerramento da Sprint.

**2º Processo** = Retrospectiva do projeto

Os stakeholders e time centra do Scrum reunir-se para fazer uma retrospectiva do projeto, e reunir-se para conversar e documentar as lições aprendidas do projeto.

Muitas vezes levam pontos de melhoria para projetos futuros.

**SCRUM - ÁGIL**

É dependentemente realizado por pessoas com funções multifuncionais e com menos tempo que as formas tradicionais.

**DIFERENÇA ENTRE PROJETOS, PROGRAMAS E PORTFÓLIOS**

**Projeto** = Empreendimento colaborativo com o objetivo de criar novos produtos e serviços, e para entregar resultado conforme definido na declaração do projeto.

Projetos são afetados por restrições de: Tempo, Custo, Escopo, Qualidade, Pessoas e Capacidade Organizacionais.

Exemplos de projeto: Construção de um navio, Desenvolvimento de um sistema, uma festa de casamento.

**Programa** = É um grupo de projetos relacionados com os objetivos de entregar resultado de negócio conforme definido na visão da declaração de programa.

Exemplo: Programa espacial brasileiro.

Portfólio = Grupos de programas relacionados com o objetivo de entregar resultados de negócios conforme definido na declaração da visão do portfólio.

Exemplos: Projetos e programas de grupos empresarial que atuem em vários setores;

Exemplos: Petróleo, logística, energia e etc;