**Gestão de Projetos Ágeis com SCRUM – Thiago Sano e Diego Pereira**

**Modulo 1: Introdução ao SCRUM**

Aula 01: Introdução a Gestão de Projetos e ao SCRUM

- Desafios do Desenvolvimentos de Software

- Cada empresa tem um objetivo de negócio

- O software vem para atender os objetivos de negócios da empresa.

- Desses objetivos nascem os requisitos, presentes no processo de Desenvolvimento, tais como: Concepção, Análise e Design; Desenvolvimento; Testes; Implantação

- Então surgi o software

- Quando se é entregue um software para uma empresa, apenas 20 dele é aplicado.

**- Tradicional (Waterfall) Cascata: Só permite que o projeto avance quando uma fase está inteiramente completa. Esse modelo demanda muito tempo.**

**- Ágil: Software construído por partes (incremental) e cada parte executa-se em um ciclo interativo.**

**- Tradicional: Escopo é definido na faze inicial do Projeto (Preditivo); Projeto é controlado por fases e marcos; Cliente só vê o software funcionando na fase final do Projeto; Resistencia a Mudanças. (Mudanças podem gerar prazo, custo).**

**- Agil: Escopo definido ao longo do Projeto (Adaptativo); Projeto é controlado por funcionalidades entregues; Cliente pode ver parte do software funcionando na parte inicial do Projeto; Mudanças constantes de acordo com feedbacks contínuos.**

- Em projetos Tradicionais (Wartefall), você corre o risco de descobrir que estava errado depois de meses. Com o SCRUM, você descobre que estava errado em no máximo 30 dias.

O que é Ágil? Ágil é diferente de Rápido.

- Rapidez (mudança) e desembaraço;

- Fazer coisas complexas de formas simples;

- Equipe comprometida com os objetivos;

- Maior valor para o cliente.

- Ter capacidade de responder rapidamente a mudanças.

**SCRUM:**

- SCRUM é um dos frameworks de gerenciamento de projetos ágeis;

- Projetos usando equipes pequenas e multidisciplinares produzem os melhores resultados.

Pilares do SCRUM: Transparência; Adaptação; Inspeção

- Conversar mais e escrever menos código;

- Demonstrar o software constante aos usuários e obter feedbacks constantes;

- Requisitos mudam ao longo do tempo;

- Aprender progressivamente com o uso do software.

Razões para adotar o SCRUM:

- Desenvolvido e entregue em partes menores (2 a 4 semanas), com constante feedback dos usuários;

- Melhor gerenciamento de riscos; (Redução de incertezas)

- Comprometimento, motivação e transparência da equipe; (Daily Meeting)

- Maior valor para o negócio; (Priorização do Backlog)

- Usuários envolvidos durante todo o ciclo;

- Aplicações das Lições Aprendidas. (Melhoria Contínua)

Características do time SCRUM:

- Equipes capazes de se auto-organizarem;

- As tarefas são do time e todos são responsáveis;

- Forte comprometimento com os resultados.

Curiosidade: As Startups utilizam o framework ágil, para entrega para o cliente o mínimo produto viável.

**Aula 02: Papeis e responsabilidades de cada um do time**

- Papeis e Responsabilidades do time:

**Product Owner (PO): Uma única pessoa; Representante da área de Negocios; PO não é um Comitê; Define as funcionalidades do software (Product Backlog); Prioriza as funcionalidades de acordo com o valor do negócio** (baseado no feedback dos usuários ou dos devs); **Garante que o time de desenvolvimento entenda os itens do Backlog no nível necessário.** (Explica para o time de dev o que precisa ser feito para aquela funcionalidade).

**Scrum Master (SM): Garante o uso correto do SCRUM; Scrum Master não é Gerente de Projetos** (Ele não delega as funcionalidades para o time); **Age como facilitador** (Se o PO não consegue explicar a funcionalidades para o time ele faz essa ponte para que o PO faça essa explicação)**; Auxilia o Product Owner no planejamento e estimativas do backlog; Auxilia a equipe a remover impedimentos** (Ajuda que a equipe cresça em maturidade); **Treina o time em autogerenciamento e interdisciplinaridade.**

**Time de Desenvolvimento (DEV) 3 a 9 pessoas: Possui habilidades suficientes para desenvolver, testar, criar e desenhar, ou seja, tudo que for necessário para entregar o software funcionando.** (Equipe Interprofissional, diversas habilidades)

**Aula 03: Cerimoniais do SCRUM**

- Time Box: Tempo máximo definido para fazer uma cerimônia ou Sprint (Reunião)

Sprint: Corrida, Arrancada;

**Sprint: É o principal evento do SCRUM**

- Duração de 1 Sprint (30 dias corridos (ou menos) ); Quem definira esse tempo é próprio time.

**Composição de uma Sprint:**

- Planejamento da Sprint

- Reuniões Diárias (Daily Meeting) – Time Box: 15 min.

- Revisão da Sprint (Review)

- Retrospectiva da Sprint

**Planejamento da Sprint:** Quem Participa do Planejamento da Sprint é o PO; o Scrum Master e o Time de Devs. O time Box dessa Sprint é de 8 horas; 2 perguntas: O que fazer?; Como fazer?. 4 horas são conduzidas pelo PO para explicar para o time o quê fazer; o time utiliza desse tempo para entender o que o PO quer. Nas 4 horas restantes quem conduz e o time de devs, que entendem tecnicamente o que precisa ser feito em tempos para entregar o que o PO deseja.

**Reuniões diárias** – Time Box 15 minutos; Quem Participa: (PO; Scrum Master; Devs), o Time de Devs, responde 3 perguntas: O que foi feito no dia anterior? O que está programado para o dia? Tem algum impedimento? – Reunião feita em pé para que dure menos tempo.

**Revisão da Sprint:** Time Dev apresenta para o PO o trabalho feito, time box: 4 horas. Feita no dia da entrega/último dia. Como é feita no último dia não há mais tempo de mexer no software.

**Retrospectiva da Sprint:** Reunião da equipe para Lições Aprendidas (Time DEV), Time Box: 3 horas. Momento de Transparência de erros, do que ficou em falta.

**Aula 04: Gestão de Projetos Tradicional x Ágil**

- Diferença Prática entre Gestão de Projetos Tradicional e Gestão de Projetos Agil

A maior diferença é que o Agil responde mais rapidamente ao negocio.

**Modulo 2: Fundamentos de um Projeto Ágil**

**Aula 01: Papeis e responsabilidades – Product Owner**

- O Product Owner (PO) representa o profissional quem a visão do que será desenvolvido, as necessidades a serem atendidas, o publico que vai utilizar os serviços e os objetivos a serem alcançados. Ele é o profissional que visualiza o valor que será agregado para a empresa e para o cliente que vai utilizar o produto construído, ele é quem define a ordem que as atividades serão desenvolvidas, ele é o responsável por validar se os itens que estão sendo entregues nas sprints estão alcançando os objetos necessários, caso não esteja ele precisa planejar os ajustes necessários nas próximas sprints, ele pode cancelar uma sprint também, ou replaneja lá.

- No SCRUMP o time é separado em PO, Scrum Master e Devs. Esses papeis são pareis, não existe uma escala hierárquica entre eles. O Scrum Master não é um secretario dos Devs, o seu papel é amadurecer o time.

**- Refing:** o PO apresenta brevemente para o time o planning, o time precisa saber previamente o que será desenvolvido e poder fazer questionamento para o PO e para os outros envolvidos. Caso o PO não consiga responder ele pode correr atras das respostas até a planning, **na planning não pode existir dúvidas.**

**- Planning:** Divida em duas etapas: NA 1ª etapa o PO apresentara os itens mais refinados e priorizados do Product Backlog, nesse momento o PO deve fazer a leitura completa de cada estória com o time, assim o time não pode supor nada, o time fara uma análise para escolher o que entra e o que não entra na sprint; 2ª parte: é sugerido que o PO não participe, o time pegara cada estória e irá descrever todas as atividades que precisarão serem desenvolvidas, parte mais técnica. Poderá ser feito corte de estórias por níveis de complexidade. Depois o PO validará se deve prosseguir ou não com a sprint de acordo com o objetivo inicial.

**- Release Planning**: Liberação ou lançamento de software (release é o lançamento de novas versões oficial de produto de software). Cada vez que um produto de software é criado ou modificado, o fabricante e seus desenvolvedores decidem sobre como distribuir ou o novo produto ou a modificação às pessoas que o utilizam. Não é obrigatório ter uma sprint a cada release.

Existem 2 tipos de Release Planning:

- Release Planning de Múltiplas Squads: Consiste em vários times de devs agrupados, fazendo várias coisas distintas que podem ou não ter correlação entre as atividades, mas que ao final da sprint devem ser agrupadas, pois precisam obedecer às mesmas regras técnicas.

- Release Planning de Projeto: O PO possui uma demanda muito grande, necessário quebrar a entrega em várias estórias.

A release planning é um dos pontos mais críticos que um PO lida em empresas. O papel do PO na release consiste em: definir as maiores entregas de valor para o cliente; priorizar as maiores entregas de valor para que sejam desenvolvidas primeiro; organizar as sprints para que seja possível captar o retorno do cliente o mais breve possível, com o retorno do cliente ir ajustando as estórias para que essas entreguem cada vez mais valor; e organizar quando as releases são realizadas para agregar mais valor.

**Aula 02: Analisando escopo e definindo prioridades**

Definindo Escopo e Prioridade: Um dos pontos mais críticos do projeto, devido a quantidade de pessoas envolvidas, de diferentes departamentos, como objetivos diferentes. Nesse momento será extraído os benefícios a serem atingidos. Entenda qual o objetivo e valor que quer atingir.

**Product Backlog: é composto por Épicos e Estórias**

**Épicos:** Incremento sem muito detalhamento, ajuda a te direcionar aos caminhos que deve seguir.

**Estória:** Detalhamento dos épicos. Um épico normalmente se divide em várias estórias, onde ficam descritos o que deve acontecer e suas regras de negócio.

**Escrevendo uma Estória:**

- Nome da Estória

- Descrição da Estória (Eu, Como, Quero, Quando)

- Regras de Negócio (Separa Regras de Front-End de Regras de Back-End)

- Tela (Linguagem ou Imagem das telas a serem desenvolvidas)

- KPI (Quais os objetivos/valor a estória precisa atingir)

- Tagueamento (Como a estória será tagueada para poder mensurar os KPI)

- Critérios de Aceite (Qual o Passo a Passo de todos os Caminhos Felizes possíveis a estória deve cumprir para que ela seja considerada aceita)

Gestão de Riscos Positivos e Negativos

Positivos: Muito ignorado nos projetos, porém um dos fatores de maiores ganhos no desenvolvimento de sistemas.

Negativos: Itens que podem afetar o prazo, custo ou escopo de um projeto de maneira que pode acabar inviabilizando-o.

**Aula 03: Papel do PO na transformação digital**

**-** A transformação digital é um processo no qual as empresas fazem uso da tecnologia para melhorar o desempenho, aumentar o alcance e garantir resultados melhores. É uma mudança estrutural nas organizações dando um papel essencial para a tecnologia.

- Transformação digital é muito mais sobre pessoas do que sobre tecnologia em si, é uma mudança de mindset.

- Ser ágil é errar rápido e corrigir rápido. Transformação digital é trabalhar junto com o cliente, e ter uma mente focada no objetivo.

- O PO tem um papel fundamental na transformação digital, porque é ele quem entende o objetivo do cliente.

**Modulo 3: Conceitos e Atividades Essenciais para o Sucesso de um Projeto Ágil**

**Aula 01: Aprenda sobre os conceitos e planejamento de tarefas**

**-** Estórias x Tarefas:

Épico: Objetivo Macro que deve ser atingido. Um conjunto de estórias.

Estória: Um conjunto de tarefas, uma tarefa descrita em nível de negocio.

Tarefa: Um conjunto de atividades que o time de desenvolvimento deve desempenhar para entregar a estória.

**Critérios de Aceite**

- O que é um critério de aceite? É uma lista de critérios que precisam ser alcançadas para que a User Story atenda aos requisitos do usuário e seja aceita pelo PO. Os critérios de aceitação têm o objetivo de: definir limites para as user stories. Ajudar o P.O. a detalhar em alto nível o que é necessário para entregar valor ao cliente.

- É uma lista de critérios para que a estória atenda aos requisitos do cliente.

**Estimativa e Planejamento**

- Planning Poker: Através da utilização de cartas, com valor do maior ao menor para a execução da tarefa. Quem der a maior e a menor nota deve justiçar o porquê da escolha para ajudar o time a enxergar os motivos.

- É uma atividade de mensuração do esforço e complexidade das tarefas ou estórias.

**Cliente / Stakeholder**

O Stakeholder é uma pessoa ou um grupo que legitima as ações de uma organização e que tem um papel direto ou indireto na gestão e resultados dessa mesma organização. Desta forma, um stakeholder pode ser afetado positivamente ou negativamente, dependendo das suas políticas e forma de atuação.

Alguns exemplos de stakeholder de uma empresa podem ser os seus funcionários, gestores, gerentes, proprietários, fornecedores, concorrentes, ONGs, clientes, o Estado, credores, sindicatos e diversas outras empresas que estejam relacionadas com uma determinada ação ou projeto.

**Aula 02: Rotinas de um time Ágil**

**Daily e Retrospectiva:**

- Daily tempo total 15 min, mesmo horário. Todo o time de devs, não é obrigatório a presença do Scrum Master e do PO. A Dailly é para o time de devs. 3 perguntas: O que fiz ontem? O que farei hoje? Possuo algum impedimento?

- Retrospectiva: Ocorre sempre após a conclusão da Sprint. Discutido os pontos positivos e negativos da sprint, focada no sprint como um todo, eleva o amadurecimento do time.

**Refinamento:**

- Tem a finalidade de aumentar o entendimento da demanda por parte do time, melhorando a qualidade da entrega, várias perguntas dos deves para o PO. Presença obrigatória de todo o time SCRUM (PO; Scrum Master; Deves)

- A ideia é facilitar a Plannig, tornando mais efetiva e assertiva.

- Acontece um passo antes da Planning, no final da sprint anterior

**Review:**

**-** O time de Devs apresenta, mostra o trabalho que cada um desenvolveu na sprint anterior, assim como pode tirar dúvidas a respeito da solução. Dúvidas de negócio são tiradas pelo PO. Todo o time de SCRUM deve estar presente (PO; Scrum Master; Deves).

- Convidados todos os interessados na entrega. A ideia principal dessa cerimonia é de fato ver o que está sendo entregue.

- Validar se está de acordo com o que foi solicitado inicialmente

- Validar se houve alguma mudança no meio do fluxo.

- Objetivo de verificar se a demanda agrega valor ao negócio.

**Maturidade da Equipe:**

**- Pilares do SCRUM:**

**Transparência:** Comprometimento e coragem

**Inspeção:** Abertura; Foco e Respeito

**Adaptação.**

Um time maduro, é um time que anda sozinho.