

## Resumo material de apoio – “*The Kanban Guide for Scrum Teams*”:

- Scrum não é um processo ou técnica, mas um *framework* no qual as pessoas podem abordar problemas complexos e adaptativos de modo a entregar produtos com o mais alto valor possível;
- **Kanban** – é uma estratégia para otimizar o fluxo de valor para os *stakeholders* através de um processo que utiliza a facilitação visual e limitação de trabalho em progresso (WIP) de um sistema puxado;
- **Fluxo** – é o movimento de valor para o cliente através do sistema de desenvolvimento de produtos;
- O Kanban otimiza o fluxo ao melhorar um processo através:
  - Eficiência;
  - Eficácia; e
  - Previsibilidade gerais.
- O Scrum é fundamentado no controle da teoria de processo empírico (empirismo), ou seja, tem como referência a frequência com que os ciclos de transparência, inspeção e adaptação ocorrem (*cycle time*);
- **Scrum + Kanban** promovem um foco em
  - melhorar o fluxo através do ciclo de *feedback*;
  - aumento da transparência;
  - frequência de inspeção; e
  - adaptação tanto para o produto quanto para o processo.
- **Métricas Básicas de Fluxo:**
  - **Work in Progress (WIP)** – é o número de itens de trabalho iniciado, mas não concluídos. O Time Scrum pode utilizar esta métrica para prover transparência sobre o seu progresso com objetivo de diminuir o seu estado WIP atual e melhorar o fluxo;
  - **Cycle Time** – é a quantidade de tempo decorrido entre o início de um item de trabalho e quando um item de trabalho é finalizado;
  - **Work Item Age** – é a quantidade de tempo decorrido entre a inicialização de um item de trabalho e a hora atual, ou seja, aplica-se somente aos itens que ainda estão em estado WIP; e
  - **Throughput** – é o número de itens de trabalho “concluídos” por unidade de tempo.
- **Lei de Little** – é a relação entre a média do WIP pela média *Throughput*, no qual gera a duração média do *Cycle Time*, ou seja, para um determinado processo com um determinado *Throughput*, quanto mais coisas em andamento durante um determinado período, mais tempo você demora para terminá-las.
  - Para *Cycle Time* muito longo é necessário diminuir os itens WIP; e
  - Demonstra como a teoria do fluxo depende do empirismo usando métricas de fluxo e dados para ganhar transparência no fluxo histórico e usar esses dados para informa os experimentos de inspeção e adaptação de fluxo.
- Práticas Kanban para otimização do fluxo:
  - Visualização do *workflow* (fluxo de trabalho);
  - Limitar o WIP;

- Gestão ativa dos itens do trabalho em andamento; e
- Inspeção e adaptação da definição de *workflow* do time.
- A definição do *workflow* dos Times Scrum, permitem as quatro práticas Kanban, ou seja, tem como papel representar o entendimento explícito sobre quais serão as políticas que os membros do Time Scrum seguirão para executar as práticas Kanban de modo a melhorar a transparência e promoção da auto-organização nas atividades realizadas.
- A definição *workflow* de um Time Scrum pode abranger o fluxo de dentro e/ou fora de uma *Sprint*;
- **Ninguém fora do Time Scrum deve dizer ao Time Scrum como definir seu *workflow*; e**
- **Ninguém fora da Equipe de Desenvolvimento, incluindo o *Product Owner* ou o *Scrum Master*, deve dizer à Equipe de Desenvolvimento como definir aspectos do *workflow* que são internos ao trabalho da Equipe de Desenvolvimento;**
- Visualização do *workflow* através do quadro Kanban (pode incluir):
  - Pontos definidos em quem o Time Scrum considera que o trabalho iniciou e terminou;
  - Definição dos itens de trabalho, ou seja, as unidades individuais de valor que estão fluindo através do Sistema do Time Scrum, por exemplo: itens do *Backlog* do Produto;
  - Definição do *workflow* que indica a fluência dos itens de trabalho do início ao fim;
  - Políticas explícitas sobre o trabalho fluem através de cada estado; e
  - Definição de como o WIP será limitado.
- Times Scrum utilizando Kanban devem limitar explicitamente o WIP. Todavia, uma vez estabelecido o limite, deve mantê-lo. O principal efeito da limitação é a criação de um sistema puxado, ou seja, o trabalho somente é iniciado por um time em um item quando percebe que tem a capacidade de fazê-lo;
- Para WIP abaixo do limite definido, é necessário iniciar um novo trabalho;
- A limitação colabora com o fluxo e ajuda o Time Scrum em sua auto-organização, foco, comprometimento e colaboração;
- Gestão ativa dos itens de trabalho em progresso:
  - Ter certeza de que os itens de trabalho são puxados para dentro do fluxo de trabalho aproximadamente na mesma taxa em que deixam o fluxo de trabalho;
  - Garantir que os itens de trabalho em andamento não fiquem parados desnecessariamente; e
  - Responder rapidamente a um impedimento ou a enfileiramento de itens de trabalho, bem como aqueles que estiverem excedendo a expectativa do nível de *Cycle Time* esperado do Time Scrum.
  - **Expectativa de Nível de Serviço (*Service Level Expectation* - SLE)** – tem como papel prever quanto tempo um item deve fluir do início ao fim do fluxo de trabalho do Time Scrum. Também é utilizado para encontrar problemas no seu fluxo ativo.

- Período de dias corridos para finalizar um ou mais itens de trabalho;
  - Probabilidade associada a este período; e
  - O SLE deve ser baseado no histórico do *Cycle Time* do Time Scrum, caso não exista um histórico é necessário que o Time Scrum realize a melhor estimativa e então substituí-la quando houver dados históricos suficientes para realização de cálculo apropriado do SLE.
- Eventos Scrum são utilizados pelo Time Scrum para inspecionar e adaptar a definição *workflow* do Time, de modo a otimizar o valor entregue e melhorar o empirismo;
  - Visualização das políticas; e
  - Políticas de trabalho.
- Eventos baseados em Fluxo:
  - ***Sprint*** – é uma cadência regular para inspeção e adaptação do produto e do processo;
  - ***Sprint Planning*** – é a reunião de Planejamento da *Sprint* baseada no *workflow*, onde é utilizado métricas de fluxo como um apoio para o planejamento do *Sprint Backlog*;
  - ***Daily Scrum*** – foca na garantia do Time Scrum em fazer tudo o que pode para manter o fluxo constante e a reunião acontece próximo ao quadro Kanban, cujo foque está onde o fluxo está com problemas e quais ações serão necessárias tomar para normalização;
  - ***Sprint Review*** – inspecionar as métricas de fluxo Kanban como parte da revisão pode criar oportunidades para novas conversas sobre o monitoramento do progresso em direção ao objetivo;
  - ***Sprint Retrospective*** – é baseada no histórico do fluxo de trabalho, além de adicionar a inspeção de métricas de fluxo e análise para determinar quais melhorias o Time Scrum pode realizar em seus processos;
- ***Increment*** – é um item potencialmente entregável a cada *Sprint*.
- O empirismo do Scrum encoraja a criação de vários incrementos entregáveis durante a *Sprint* para permitir a inspeção rápida e a adaptação em ciclos de *feedback*.
- O Kanban auxilia no gerenciamento do fluxo dos *feedbacks* de forma mais explícita e permite que o Time Scrum identifique gargalos, restrições e impedimentos para agilidade nas entregas de valor contínuas.