



Metodologias ágeis

QUALITERS CLUB

Professora: Priscila Caimi

Pré requisitos	3
Objetivo.....	3
Indicações	3
Aulas	3
Aula 01: LEAN	4
AULA 02: KANBAN.....	4
AULA 03: XP	6
Aula 04: SCRUM.....	7
Papeis.....	7
Cerimonias	8

Pré requisitos

Nenhum

Objetivo

Hoje todas as empresas praticam algum tipo de metodologia que as auxiliam com o seu desenvolvimento, seja no tradicional quanto no ágil. E para isso você precisa estar preparado e neste curso irei te mostrar cada uma das metodologias mais utilizadas tanto do tradicional quanto do ágil.

Indicações

-

Aulas

LEAN
Kanban
XP
Scrum

AULA 01: LEAN

Empresas que visam reduzir desperdícios, escolhem utilizar a metodologia LEAN como um dos seus pilares, com isso a empresa ganha com aumento de qualidade e redução dos custos em produção.

Existe uma lista dos 7 desperdícios dentro do contexto de Software e esta lista está com foco em remover tudo que não gera valor sob a ótica do cliente. Abaixo você pode conferir estes 7 desperdícios.

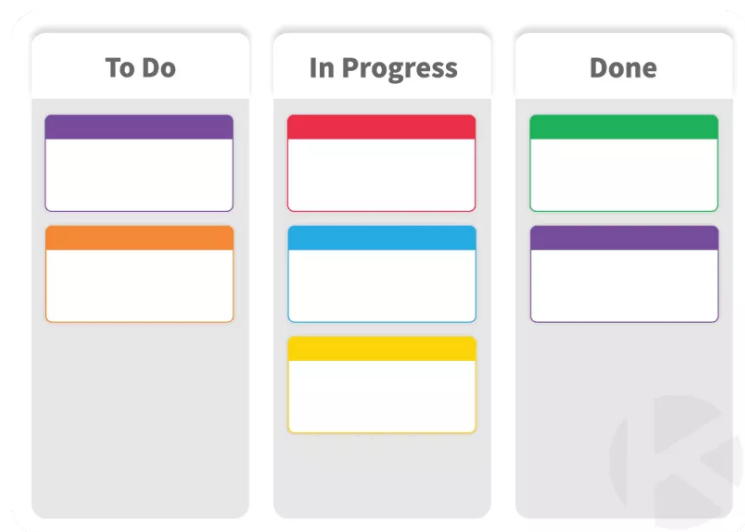
- Excesso de funcionalidade
- Trabalhos inacabados
- Defasagem tecnológica
- Transporte ou excesso de manipulação de dados
- Alternância entre tarefas
- Esperar longas
- Defeitos

E para evitar isso o LEAN preza por criar um ambiente enxuto, focando em processos realmente eficazes e focados em reduzir os desperdícios.

AULA 02: KANBAN

Kanban é uma das metodologias mais utilizadas dentro da TI por ser simples de aplicar. Porém algumas pessoas ainda informam que o Kanban não é uma metodologia ágil e sim um processo de organização que pode ajudar equipes que utilizam metodologias ágeis.

Para implementar o Kanban dentro do seu time é bem simples, ele se baseia em acompanhar as tarefas que devem ser realizadas ao longo de um fluxo de trabalho. Este fluxo de trabalho é apresentado em colunas, onde cada coluna é uma fase do processo e as colunas devem estar em sequência de trabalho. Na imagem abaixo você pode ver um fluxo simplificado de como funciona um board de Kanban com apenas três colunas: To Do (tarefas a fazer), In progress (em andamento) e Done (finalizado).



Referência da imagem: <https://kanbanzone.com/resources/kanban/what-is-kanban-board/>

As principais vantagens de se utilizar o Kanban dentro do seu processo de trabalho são:

- Transparência do processo: você sabe em qual fase a tarefa se encontra e a pessoa que está trabalhando nela.
- Gargalos são detectados com mais facilidade: como trabalhar com kanban é muito visual, ao utilizar ele você consegue ver quando uma tarefa está a muito tempo na coluna.
- Evolução natural do Waterfall para o ágil: Para quem já conheceu a metodologia tradicional Waterfall ou cascata (português), sabe que esta metodologia trabalha em sequência uma fase executada de cada vez, porém ao trazer esta abordagem para o Kanban você pode trabalhar com incremento evoluindo assim aos poucos do tradicional ao ágil.

Agora que entendemos as principais vantagens precisamos entender alguns pontos importantes para a sua implementação.

- Limite de trabalho: cada coluna deve ter uma quantidade máxima de tarefas que podem estar em trabalho, isso ajuda a não gerar gargalos ou pessoas com multiplicas tarefas em andamento ao mesmo tempo.
- Tempo de Execução: Andando junto com o tópico anterior saber cuidar o tempo de execução de cada tarefa é primordial para que o fluxo do board ande e não gerar gargalos ao longo do prazo.
- Sem estimativas: ao contrário do SCRUM onde todas as tarefas são planejadas e estimadas, aqui não existe um dado prévio de quanto tempo levará para a conclusão da tarefa na coluna (atividade) ou no fluxo como um todo, porém é

preciso cuidar os dois pontos anterior para que a tarefa não fique “jogada” no board sem prioridade de entrega.

AULA 03: XP

XP ou extreme programming é uma metodologia utilizada para equipes pequenas a medias que buscam entregas incrementais de seus requisitos. A metodologia XP é muito parecida com o SCRUM, porém a sua maior diferença é a forma de desenvolver as atividades, enquanto o XP foco o seu desenvolvimento em TDD o Scrum não possui uma prática em específico para esta atividade.

Além de utilizar o TDD como base para o seu desenvolvimento, a metodologia XP conta também com feedbacks constantes, abordagens incrementais e uma comunicação fácil entre pessoas, desta forma os seus valores (comunicação, simplicidade, feedback e coragem) conseguem ser atingidos.

Assim como diversas outras metodologias o XP possui também 12 boas práticas que guiam o time em tomadas de decisões e serem verificar se estão no caminho certo. Vamos conferir?

1. Planejamento: por mais que esta metodologia seja para trabalhar de forma incremental os requisitos devem ser planejados, porém os requisitos a serem planejados são exclusivamente os daquela interação. Desta forma evita-se problemas relacionados entre área de negócio e time de desenvolvimento.
 - 1.1. Área de negócio: define escopo e datas de entrega
 - 1.2. Time de desenvolvimento: estima prazo de entrega, processos e cronograma detalhado.
2. Entregas frequentes: Utilizando entregas incrementais o sistema inicia-se simples e aos poucos ele vai evoluindo e criando uma forma robusta. Cada versão de entregáveis, gera uma entrega de valor contendo sempre os itens que são mais importantes para o cliente. Normalmente é gerado uma versão por mês.
3. Metáfora: Foco em descrever as funcionalidades de forma simples sem a utilização de termos muito técnicos, assim qualquer pessoa que desejar ler e entender sobre aquela funcionalidade conseguirá sem problema algum.
4. Projeto simples: O desenvolvimento deve-se iniciar simples para satisfazer os requisitos do sistema e gradualmente evoluir.
5. Testes: Os testes utilizados para validar o sistema como um todo durante o processo de desenvolvimento.

6. Programação em pares (*pair programming*): Está é uma prática para desenvolvimentos ou teste em pares, onde duas pessoas compartilham conhecimento para gerar o melhor código e/ou teste possível. Desta forma as pessoas envolvidas aprendem e evoluem com o outro.
7. Refatoração: Sempre que for observado que determinado código necessita de refatoração, ela deve ser realizada.
8. Propriedade coletiva: Todo do time possuem responsabilidade em cima do código desenvolvido. Assim qualquer desenvolvedor que achar que deve implementar uma melhoria no código isso deve ser feito.
9. Integração contínua: As máquinas de integração contínua são disponibilizadas para todos os membros da equipe.
10. 40 horas de trabalho semanais: Dentro da metodologia XP horas extras não devem ser realizadas de forma constante, elas devem ser realizadas somente quando houver necessidade e exista um problema de planejamento com as demandas daquela entrega.
11. Cliente presente: O cliente participa ativamente durante o processo de criação do produto auxiliando em dúvidas, trazendo a vivência e tudo que for necessário para a construção de um sistema de alto valor.
12. Código padrão: Para uma melhor arquitetura de sistema é utilizações de padrões de arquitetura que ajudam a estruturar o projeto melhorando assim qualidade e performance de código.

AULA 04: SCRUM

Scrum é a metodologia ágil mais famosa, muito provável que você deve ter buscado em suas pesquisas por SCRUM mais vezes do que metodologias ágeis. Para se trabalhar com o scrum alguns papéis e reuniões (cerimonias) são necessárias, vamos conhecer cada uma delas agora.

Papeis

Dentro de equipes ágeis papéis (cargos) são definidos para ser determinado atividades específicas para cada um deles, porém nada impede de que papéis diferentes executem determinada tarefa visando ajudar o time a entregar as tarefas planejadas.

- PO ou Product Owner é a pessoa que representa o cliente dentro do seu time, está pessoa detém de todas as necessidades do cliente e através do seu conhecimento transforma estes dados em documentação funcional que irá

- ajudar o time a desenvolver estas demandas. Além disso ele é responsável por priorizar as funcionalidades que serão entregues a cada incremento (sprint).
- SM ou Scrum Master: é o facilitador da equipe, esta pessoa ajuda com a comunicação, definição de processos, desimpedir pessoas ou tarefas fazendo assim com que o fluxo de trabalho siga sem nenhum bloqueio.
 - SQUAD ou time: é o grupo de pessoas multidisciplinar responsável por pegar os requisitos funcionais do sistema descritos pelo PO e fazer se tornar realizada. O time é composto por desenvolvedores, testadores, design, suporte, DBAs e qualquer outra expertise para desenvolver a aplicação.

Cerimonias

As cerimônias são reuniões que possuem um objetivo claro para ser concluído em cada uma delas, através delas determinadas tarefas são realizadas e a organização para o início da sprint é realizado, vamos conhecer estes eventos.

- Refinamento: Aqui nesta reunião o PO traz a funcionalidade que deve ser desenvolvida e explica com detalhes trazendo a visão do cliente e de negócio atrelada. A partir desta reunião o time consegue tirar dúvidas sobre a funcionalidade e assim entender tecnicamente como será realizado o desenvolvimento.
- Planejamento: Esta reunião ocorre logo após a de refinamento e aqui após o conhecimento técnico ser debatido é feito o planejamento de como será desenvolvido, dividindo em histórias e estimando quanto tempo irá demorar para sua conclusão.
- Daily ou reunião diária: é a reunião que ocorre todos os dias para alinhar as tarefas que estão sendo realizadas. Aqui três perguntas devem ser respondidas, o que eu fiz ontem? O que eu vou fazer hoje? Posso bloqueio? Desta forma é possível acompanhar o andamento das tarefas.
- Sprint Review: é a reunião que ocorre no encerramento da sprint para apresentar o que foi desenvolvido e entrega no final da interação.
- Retrospectiva: é a reunião que ocorre em todo final de sprint e como dizemos é a reunião de lavar roupa suja, aqui todos os pontos que não foram legais durante a sprint devem ser falados para que um plano de ação seja tomado e não volte acontecer. Mas também não é só de coisas ruins que vivem esta reunião, aqui também pode ser feito elogios, feedbacks ou propor melhorias.

Para acompanhar as demandas que serão realizadas é utilizar um board Kanban com as fases do desenvolvimento para saber em que fase cada tarefa está. Um ponto bem importante é que as tarefas no board são ordenadas por prioridade, e esta é definida pelo PO do seu projeto, desta forma as tarefas devem ser pegadas do topo para a base,

pois assim evita-se de pegar uma tarefa que estará bloqueada porque é necessário desenvolver uma tarefa anterior.

A interações em equipes que trabalham com SCRUM podem variar de 7, 14, 21 ou 30 dias, estas interações chamamos de sprint.