



Agile

Created	@March 1, 2022 10:28 PM
Created by	
Tags	Introdução

O QUE É METODOLOGIA ÁGIL?

- É uma abordagem do desenvolvimento de software que busca a entrega frequente de aplicações funcionais criadas por meio de iterações rápidas.
- Na prática, desenvolver software segundo a metodologia Ágil é entregar rapidamente pequenas funcionalidades para aumentar a satisfação do cliente.
- Essas metodologias adotam abordagens adaptáveis e o trabalho em equipe para priorizar o melhoramento contínuo.
- Ela usa uma abordagem leve na documentação do software e incorpora as mudanças em todas as etapas do ciclo de vida, em vez de resistir a elas.

COMO SURTIU A METODOLOGIA ÁGIL?

- As abordagens de trabalho ágeis foram criadas para solucionar as limitações do método em cascata – uma derivação da linha de produção de Henry Ford que, mais tarde, foi utilizada no desenvolvimento de aplicações.
- Desde sua criação em 2001, o desenvolvimento ágil prosperou nos setores de software e gerenciamento de projetos, com um número considerável de variações.
- O método ágil surgiu quando vários desenvolvedores de aplicações começaram a notar que os ciclos de produção e as formas de colaboração do método em cascata não produziam os resultados desejados.

- No início dos anos 1990, esse problema já tinha se tornado crônico. Era comum um atraso de vários anos entre a validação de uma necessidade de negócios pela empresa e a entrega de uma aplicação funcional para supri-la.
- Durante esse período, as mudanças nos mercados e nas demandas corporativas causavam o cancelamento de partes significativas dos projetos de aplicações antes mesmo da entrega. Esse desperdício de tempo e recursos fez com que vários desenvolvedores buscassem uma alternativa.
- Com a disrupção sempre iminente, as organizações adotam estratégias de transformação digital com cada vez mais frequência, na tentativa de acompanhar o ritmo acelerado dos negócios. E quando essas estratégias são usadas, o desenvolvimento ágil tem um papel importante.

VALORES DA METODOLOGIA ÁGIL

- O conceito de metodologia ágil que conhecemos hoje surgiu em 2001.
- Como reação às abordagens de gerenciamento de projetos em cascata, um grupo de desenvolvedores redigiu o Manifesto for Agile Software Development.
- Nesse documento, programadores propõem uma nova abordagem para o desenvolvimento de software e descrevem as quatro características que eles acreditam ser mais importantes do que outras questões.
- Segundo eles, as equipes de desenvolvimento ágil de software devem valorizar:

Indivíduos e interações, em vez de processos e ferramentas

Softwares funcionais, em vez de documentação abrangente

Colaboração do cliente, em vez de negociação de contratos

Respostas às mudanças, em vez de um plano fixo

- O manifesto Ágil não tem como objetivo prescrever um conjunto de procedimentos. Ele é um guia para uma nova maneira de pensar sobre o desenvolvimento de aplicações.

- O manifesto teve vários resultados. Por exemplo, um método ágil pode promover a execução de desenvolvimento e testes como processos simultâneos e contínuos, em vez de sequenciais como no método em cascata. Em outras palavras, no desenvolvimento em cascata deve-se concluir uma fase inteira antes de passar para a próxima, enquanto o desenvolvimento ágil permite a execução de diversas sequências ao mesmo tempo.

FRAMEWORKS

- Os frameworks ágeis para desenvolvimento de aplicações, como Scrum, kanban ou extreme programming (XP), são a base de processos de desenvolvimento de software populares, como DevOps e integração e entrega contínua (CI/CD).
 - **CI – INTEGRAÇÃO CONTÍNUA** → Integração contínua é quando as alterações do código de uma aplicação são desenvolvidas, testadas e consolidadas com frequência em repositório compartilhado. Assim podemos evitar conflitos em ramificações do projeto.
 - **CD – ENTREGA CONTÍNUA** → Entrega e ou Implantação contínua, é a automatização da geração de versão e ou a consolidação das alterações em um ambiente produtivo, esse passo pode ser implantado de diversas formas e deve ser realizado após a integração contínua. Com a automação desse processo podemos evitar várias falhas que são comuns quando aplicadas manualmente.
- Scrum é provavelmente o framework ágil mais adotado atualmente. No entanto, nem toda metodologia ágil é Scrum, e nem todo Scrum é ágil.
- Outros frameworks ágeis, como o kanban, são anteriores ao manifesto ágil. Mas esses frameworks são considerados ágeis porque promovem os valores esboçados no manifesto. Há muitas abordagens e frameworks ágeis para a escalabilidade ágil.

SCRUM

- Scrum é uma metodologia ágil (ferramenta) para gestão e planejamento de projetos de software.
- O Scrum foi criado em 1993 por Jeff Sutherland, publicado na Harvard Business Review.
- Ken Schwaber formalizou o processo para a indústria mundial de software no primeiro artigo sobre Scrum, publicado na conferência OOPSLA 1995.”
- O SCRUM é uma metodologia que prevê entrega contínua, dessa forma, o cliente (Product Owner) consegue acompanhar e visualizar o avanço do desenvolvimento do seu produto.
- **SCRUM SPRINT:**
 - No Scrum, os projetos são divididos em ciclos chamados de Sprints. O Sprint representa um Time Box dentro do qual um conjunto de atividades deve ser executado.

Sprint - ciclo

- **SCRUM PRODUCT BACKLOG:**
 - As funcionalidades a serem implementadas são mantidas em uma lista que é conhecida como Product Backlog.

Product Backlog - lista de coisas a fazer

- **CERIMÔNIAS (REUNIÕES):**
 - **Sprint Planning Meeting:** No início de cada Sprint, faz-se um Sprint Planning Meeting, ou seja, uma reunião de planejamento, na qual o Product Owner prioriza os itens do Product Backlog e a equipe seleciona as atividades que ela será capaz de implementar durante o Sprint que se inicia. As tarefas alocadas em um Sprint são transferidas do Product Backlog para o Sprint Backlog.
 - **Daily Scrum:** A cada dia de uma Sprint, a equipe faz uma breve reunião chamada Daily Scrum. O objetivo é disseminar conhecimento sobre o que foi

feito no dia anterior, identificar impedimentos e priorizar o trabalho do dia que se inicia.

- **Sprint Review Meeting:** Ao final de um Sprint, a equipe apresenta as funcionalidades implementadas em uma Sprint Review Meeting e determinar as adaptações futuras.
- **Sprint Retrospective:** Finalmente, faz-se uma Sprint Retrospective e a equipe parte para o planejamento do próximo Sprint.
- **TIME → PAPEIS DO SCRUM:**
 - **Product Owner:** O Product Owner é a pessoa que define os itens que compõem o Product Backlog e os prioriza nas Sprint Planning Meetings.
 - **Scrum Team:** O Scrum Team é a equipe de desenvolvimento. Nela, não existe necessariamente uma divisão funcional através de papéis tradicionais, tais como programador, designer, analista de testes ou arquiteto.

Todos no projeto trabalham juntos para completar o conjunto de trabalho com o qual se comprometeram conjuntamente para um Sprint.
 - **Scrum Master:** O Scrum Master procura assegurar que a equipe respeite e siga os valores e as práticas do Scrum. Ele também protege a equipe assegurando que ela não se comprometa excessivamente com relação àquilo que é capaz de realizar durante um Sprint.

O Scrum Master atua como facilitador do Daily Scrum e torna-se responsável por remover quaisquer obstáculos que sejam levantados pela equipe durante essas reuniões.

O papel de Scrum Master é tipicamente exercido por um gerente de projeto ou um líder técnico, mas em princípio pode ser qualquer pessoa da equipe.

KANBAN:

Exemplo de colunas de card:

Requested: Demanda solicitada, mas sem nenhum detalhamento;

Ready to Start: Que já há um detalhamento suficiente para iniciar o seu trabalho;

In Progress: Que já está sendo trabalhado;

Blocked: Que por algum motivo depende de alguma interferência (normalmente) externa.

Reviewed: Que necessita alguma revisão. Nem todas tarefas precisam de revisão.

Approved: Tarefa (trabalho) finalizado.

HISTÓRIA:

- Quando uma empresa tem muitos produtos armazenados no seu estoque, significa que está acumulando produtos que deveriam estar no mercado, porém, por alguma razão não estão.
- Nesse mesmo sentido, se uma companhia tem produtos faltando, isso quer dizer que ela não está conseguindo suprir a demanda que os seus clientes necessitam, o que faz com que eles busquem o produto na concorrência.
- Com o intuito de equilibrar a sua produção para evitar essas duas situações, a Toyota, fabricante de automóveis, desenvolveu o método kanban em 1953, sendo classificado como uma parte do Sistema Toyota de Produção.
- O seu objetivo era promover o controle do estoque de materiais para que os produtos não excedessem e nem faltassem, trazendo equilíbrio para o seu estoque e linha de produção.
- Na atualidade, o quadro kanban ultrapassou os limites da indústria e passou a ser utilizado em diferentes áreas, como em equipes de marketing, prestação de serviços e

desenvolvimento de softwares, funcionando como uma ferramenta de gestão de tarefas.

O QUE É O KANBAN?

- Trata-se de um sistema visual que busca gerenciar o trabalho conforme ele se move pelo processo.
- O termo “Kanban” é de origem japonesa e significa “sinalização” ou “cartão”, e propõe o uso de cartões (post-its) para indicar e acompanhar o andamento da produção dentro da indústria.
- Em um kanban, cada cartão representa uma atividade, e eles são posicionados em colunas que indicam seu status.
- Essa estrutura visual ajuda a ter um controle simples e efetivo sobre as atividades, pois a equipe pode verificar facilmente as atividades pendentes, etapas que geram atrasos e o andamento do projeto como um todo.

PARA QUE O KANBAN?

O kanban tem três principais funções:

- Gerenciar o fluxo de trabalho e permitir que os gestores tenham uma dimensão do que está sendo produzido e em que ritmo está sendo produzido;
- Equilibrar os processos que vêm antes e depois, para que uma atividade não seja interrompida pela falta de uma outra que deveria ter sido entregue anteriormente;
- Limitar a quantidade de trabalho que deve ser realizada pela equipe, respeitando a capacidade produtiva.

COMO FUNCIONA O KANBAN?

Para entender o funcionamento do kanban é preciso conhecer suas três partes principais:

Cartão

O cartão é a menor parte do kanban. Trata-se de uma tarefa ou ação que precisa ser tomada para que o resultado final seja entregue.

Por exemplo: em um projeto para construção de um site, um cartão poderia ser “produzir imagem para a página inicial”.

Os cartões geralmente são diferenciados por um sistema de cores que podem indicar quem é o responsável pela tarefa, qual nível de prioridade ou o tipo de tarefa, dependendo do que a equipe acordar. Cada vez que uma atividade muda de status, basta mover o cartão para a outra coluna que indica o estado atual.

Colunas

As colunas representam os status dos cartões. Um kanban geralmente possui três colunas:

A Fazer, Em Execução e Feito, mas essas colunas podem mudar de acordo com a necessidade da equipe de trabalho.

Os cartões devem ser movidos entre as colunas conforme seu status for mudando, dando um panorama do que está pendente e do que já foi concluído.

Quadro

O quadro nada mais é do que o kanban como um todo, organizado em colunas e cartões.

Cada quadro é um kanban e uma única equipe pode trabalhar com vários quadros simultaneamente.

Podemos dividir a implementação do Kanban em quatro etapas:

Preparar a equipe

Mapear os processos

Definir esquema de cores e priorização

Avaliar para melhorar

COMO APLICAR O KANBAN

Preparar a equipe

Esse é o momento de reunir os colaboradores da sua equipe e explicar o novo sistema de trabalho. Por mais simples que o kanban pareça ser, muitas dúvidas podem surgir sobre sua utilização, então nesse momento é importante alinhar com toda a equipe como funcionará o novo sistema de trabalho e solucionar possíveis incertezas.

Mapear processos

A próxima etapa para implementar o kanban na sua empresa é fazer o mapeamento de processos. Nesse momento é preciso mapear todos os processos executados pela sua equipe de trabalho, para aí ver quais colunas são necessárias para dar conta de traduzir todos os status pelos quais uma tarefa passa.

Definir esquema de cores e priorização

Para alinhar a comunicação entre todos é preciso definir um esquema de priorização, ou seja, como sinalizar que uma tarefa precisa ser entregue urgentemente. Esse esquema pode ser por cores ou com uma coluna específica para isso. De qualquer forma, é importante alinhar qual será o papel das cores no seu sistema de gestão, o que elas representarão (prioridade, tipo de tarefa, responsável, etc.)

Avaliar para melhorar

Como toda nova adaptação, o kanban pode trazer desafios e dificuldades à equipe, por isso é importante avaliar a opinião da equipe para melhorar o que não estiver 100% ok.

VANTAGEM DE UTILIZAR O KANBAN

Autonomia

O gerenciador kanban funciona através da gestão visual, ou seja, é fácil olhar para o quadro e entender o status das entregas e também o que precisa ser feito, isso estimula a autonomia da equipe de trabalho já que eles podem verificar sozinhos o andamento das entregas.

Além disso, graças ao sistema de “puxar” tarefas entre as colunas, eles não precisam que outras pessoas passem tarefas para eles, os próprios colaboradores fazem esse movimento.

Priorização de tarefas

As tarefas no kanban podem ser priorizadas de acordo com um sistema de cores ou o próprio gestor da equipe pode lançar no kanban apenas cartões importantes, garantindo foco à equipe, para que ela entregue tarefas que realmente são importantes.

Aumento da produtividade

Como mencionamos anteriormente, a priorização de tarefas é uma grande vantagem do kanban, e esse benefício desencadeia outro: o aumento da produtividade. Quando o foco aumenta e a equipe passa a ter mais certeza sobre o que precisa ser entregue e quando precisa ser entregue tudo fica mais fácil.

Redução de custos

Com um quadro kanban é mais fácil gerenciar o tempo que a equipe despende em cada tarefa, assim, ao entender como o tempo (e, consequentemente, o dinheiro) está sendo gasto é possível direcionar a equipe para solucionar problemas de produtividade com alternativas como delegar tarefas.

Colaboração

O kanban é responsável por centralizar todo o trabalho de uma equipe. Todos terão que olhar para o quadro para executar suas tarefas. Esse tipo de sistema de trabalho permite a colaboração, e é responsável também por desenvolver a empatia – já que todos podem ver o que todos estão fazendo – causando uma melhora no clima organizacional.

