Ferramentas utilizadas na metodologia Scrum.

As ferramentas Scrum oferecem suporte às cerimônias do Scrum, como planejamento de sprint, monitoramento do progresso diário, refinamento de backlogs e uso de dados retrospectivos para melhoria contínua .Algumas ferramentas são:

Brainstorming

A técnica de brainstorming, também conhecida como tempestade de ideias, pode ser utilizada no Scrum em diversas situações, como:

- Durante a sprint, para resolver problemas em qualquer tarefa em andamento
- Na retrospectiva do time, para apontar possíveis melhorias, problemas ou fatos que não deram muito certo durante a sprint
- Antes do sprint planning, para criar o backlog, quando o Product Owner está escrevendo as histórias e precisa de colaboração e ideias



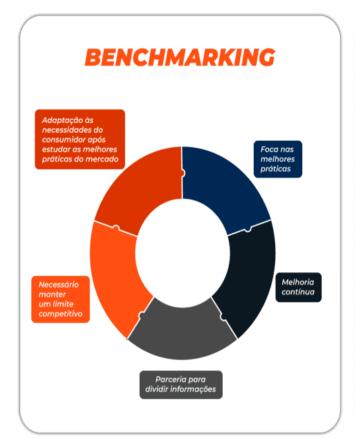
O brainstorming é uma técnica que incentiva o pensamento criativo e pode ser usada para gerar novas ideias e soluções inovadoras. Para aplicar a técnica, é importante:

- Definir claramente o que será abordado
- Descrever os objetivos do brainstorming
- Identificar os participantes, buscando pessoas criativas e com domínio do assunto
- Manter o foco no assunto

Existem várias técnicas de brainstorming, como:

- Cada membro da equipe escreve algumas ideias em um papel, que são passados para todos os presentes, que adicionam suas próprias ideias
- Escolher um objeto que dá o direito de falar para o grupo, que senta em círculo e passa o objeto para o próximo quando faz a sua contribuição

Benchmarking





O benchmarking é um processo que consiste em analisar e comparar a performance de uma empresa com a de outras do mesmo setor, para identificar oportunidades e melhores práticas. O objetivo é aprender com as empresas de referência e replicar as estratégias que fazem sentido para o negócio.

1. O que é?

Processo de análise e comparação de desempenho entre empresas.

2. Como funciona?

Realiza um estudo e avaliação da concorrência para identificar melhores práticas.

3. Objetivo

Melhorar o desempenho de produtos e processos

4. Benefícios

Identificação de oportunidades, estabelecimento de valores de referência e definir frentes de projeto.

5. Etapas

Definir objetivos, equipe, organização a ser estudada, coletar e organizar os dados, comparar, implementar novo processo.

O benchmarking pode ser aplicado no início do projeto, para identificar características que podem causar problemas, e durante a execução, para orientar as decisões.

GitHub

O GitHub é uma ferramenta que pode ser utilizada para auxiliar no gerenciamento de



projetos com a metodologia Scrum, pois oferece recursos de organização, monitoramento e colaboração.

Em suma, o GitHub é um serviço baseado em nuvem que hospeda um sistema de controle de versão (VCS) chamado Git. Ele permite que os desenvolvedores colaborem e façam mudanças em projetos

compartilhados enquanto mantêm um registro detalhado do seu progresso.

Trello

O Trello é uma ferramenta de gestão de projetos que permite organizar tarefas e demandas de forma visual e colaborativa. O Trello é baseado em quadros virtuais, que podem ser personalizados e que permitem adicionar listas e cartões com itens e tarefas.

O Trello é inspirado no Kanban, um sistema de gerenciamento de projetos desenvolvido pela Toyota na década de 1960. A principal diferença entre o Kanban e o Trello é que o Trello é digital, enquanto o Kanban usava cartões físicos.



O Trello pode ser usado para organizar projetos pessoais ou corporativos, e é gratuito para download e uso. O plano gratuito permite criar quadros pessoais, cartões e listas ilimitados, e até 10 quadros.

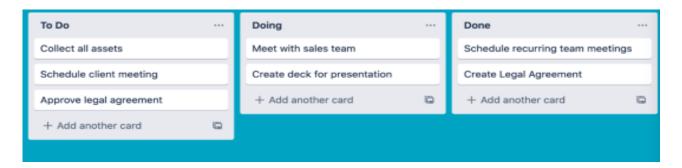
O que é um quadro?

Um quadro (A) representa um lugar para manter as informações, o que muitas vezes é necessário para projetos, times ou fluxos de trabalho grandes. Se você está lançando um site novo, monitorando vendas ou planejando a próxima festa do escritório, o quadro do Trello é o lugar certo para organizar tarefas, pequenos detalhes e o mais iportante — colaborar com os colegas.



O que é uma lista?

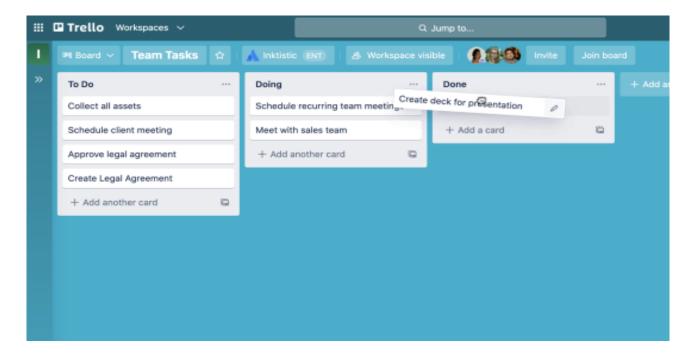
As listas (B) mantêm cartões, tarefas específicas ou informações (C) organizados durante as várias etapas do progresso. Elas podem ser usadas para criar um fluxo de trabalho em que os cartões sejam movidos a cada etapa do processo, do início ao fim, ou apenas servir como um lugar para manter ideias e informações. Não há limite do número de listas que você pode adicionar ao quadro, e elas podem ser organizadas do jeito que você quiser.



O que é um cartão?

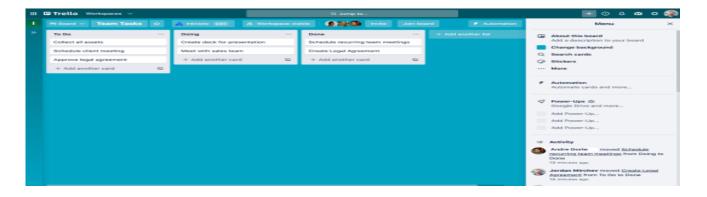
A menor, porém mais detalhada, unidade de um quadro é o cartão (C). Cartões são usados para representar tarefas e ideias. Um cartão pode ser algo que precisa ser feito, como uma publicação de blog que precisa ser escrita, ou algo que precisa ser lembrado, como políticas de férias da empresa. Basta clicar em "Adicionar um cartão..." no final de qualquer lista para criar um novo cartão e dar a ele um nome como "Contratar um novo gerente de marketing" ou "Publicar no blog".

Você pode personalizar os cartões para acessar várias informações com um só clique. Arraste e solte os cartões nas listas para ver o progresso. Não há limite para o número de cartões que você pode adicionar a um quadro. O próximo capítulo vai falar mais sobre isso.



O que é o menu do quadro?

No lado direito do quadro do Trello está o menu (D), que é a central de comando do quadro. Use o menu para gerenciar permissões dos membros no quadro, controlar as configurações, pesquisar cartões, ativar o recurso Power-Ups e criar automações. Veja também todas as atividades que aconteceram em um quadro no feed de atividades do menu. Dedique um tempo para consultar tudo o que o menu tem a oferecer.



Resumo:

Trello.



- **Propósito**: Oferece simplicidade e flexibilidade para a gestão de projetos de forma visual.
- Funcionalidades:
- Quadros Kanban: Usa uma interface de quadros com listas e cartões que podem ser movidos facilmente entre diferentes etapas.
- **Customização**: Possibilita o uso de etiquetas, prazos, checklists e anexos dentro dos cartões de tarefas.
- Colaboração visual: Ideal para equipes que preferem um formato de trabalho simples e visual.
- **Automação (Butler)**: Cria regras automáticas para tarefas recorrentes, como mover cartões e adicionar datas.
- Integrações: Compatível com ferramentas como Google Drive, Slack e muitas outras.

Recomendado para: Pequenas equipes ou projetos pessoais que buscam uma solução visual e de fácil manuseio, sem necessidade de funcionalidades complexas.

• Trello: Solução simples e visual, perfeita para projetos menores ou uso pessoal.

Kanban

O que é Kanban?

A palavra "kanban" em japonês significa placa ou painel. Trata-se de um sinal visual que indica a necessidade de ação (por exemplo, uma prateleira vazia em uma loja sinaliza que é hora de reabastecer os produtos).

Quando aplicado ao desenvolvimento ágil, o Kanban se transforma em um método de criação de produtos que foca na entrega pontual e na otimização do fluxo de trabalho da equipe. À medida que os desenvolvedores finalizam as tarefas em andamento, eles selecionam novos trabalhos a partir de uma fila.

O que é um quadro Kanban?

O quadro Kanban é composto por colunas que permitem visualizar e monitorar o trabalho. Essa abordagem ágil utiliza cartões, colunas e um foco em melhorias contínuas just-in-time para ajudar as equipes de desenvolvimento a se concentrarem na quantidade ideal de tarefas a serem realizadas.



O quadro Kanban acompanha o fluxo do processo, limitando o número de tarefas em andamento e maximizando a eficiência do trabalho. O ideal é que haja um número suficiente de tarefas em progresso para manter todos os membros da equipe ocupados, reduzindo o tempo ocioso, mas não tanto a ponto de sobrecarregar a lista com "trabalhos burocráticos".

Por que usar um quadro Kanban?

Um fluxo de trabalho típico no quadro Kanban consiste em três categorias:

- A fazer: tarefas que precisam ser executadas
- Em Processo: tarefas que foram retiradas da fila e estão sendo desenvolvidas
- Concluído: tarefas que foram finalizadas



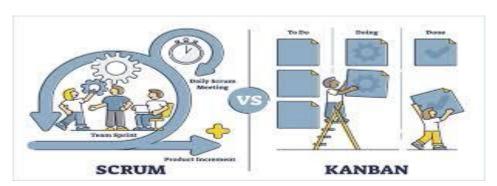
Cada categoria impõe um limite ao número de itens de trabalho. Por exemplo, se a equipe decidir que no máximo seis itens podem estar na coluna "Em andamento" ao mesmo tempo, novos trabalhos não poderão ser retirados da Fila até que algumas das tarefas atuais sejam concluídas. À medida que a fila diminui, novas tarefas podem ser adicionadas, mantendo um fluxo de trabalho eficiente e garantindo que todos os membros da equipe permaneçam engajados.

Você também pode adaptar o quadro Kanban para incluir categorias e colunas conforme sua necessidade, como adicionar uma coluna para testar o trabalho antes de marcá-lo como concluído.

Independentemente de como você configurar seu quadro, o fluxo de trabalho será sempre o mesmo:

- 1. Insira as tarefas que precisam ser feitas na Fila.
- 2. Retire itens da Fila e mova-os para a coluna "Em andamento".
- 3. Mova as tarefas finalizadas para a coluna "Concluído".
- 4. Adicione novas tarefas à Fila conforme necessário.

Kanban vs. Scrum



Ambos os quadros são ferramentas visuais para monitorar o trabalho a ser feito, o que está em andamento e o que foi concluído. Essas abordagens ágeis ajudam a manter a equipe focada e comprometida com os objetivos.

No entanto, os quadros Scrum seguem uma metodologia específica e rigorosa, enquanto os quadros Kanban são mais flexíveis e adaptáveis. Veja algumas das principais diferenças entre eles:

Tempo

- **Scrum**: Na metodologia Scrum, as equipes priorizam tarefas e se comprometem a concluir um certo número dentro de um sprint, geralmente de duas semanas. O trabalho é revisado ao final de cada sprint.
- **Kanban**: O Kanban não se limita a iterações; ele suporta entregas contínuas. As equipes trabalham nas tarefas conforme elas entram no quadro.

Funções

- **Scrum**: Os papéis no Scrum incluem o proprietário do produto, o scrum master e a equipe de desenvolvimento.
- Kanban: Não há papéis definidos nos quadros Kanban.

Em andamento

- **Scrum**: Novas tarefas não podem ser adicionadas ao quadro Scrum durante um sprint, embora todas as tarefas possam estar na coluna "Em andamento" simultaneamente.
- **Kanban**: A equipe concorda sobre a quantidade de trabalho e quantas tarefas podem estar em andamento ao mesmo tempo. À medida que as tarefas são concluídas, novos itens são retirados da fila.

Filosofia da mudança

- **Scrum**: Durante um sprint de duas semanas, não se pode adicionar trabalhos. Embora todos tenham acesso ao quadro, apenas o proprietário do produto pode editá-lo durante esse período.
- Kanban: Os quadros Kanban são flexíveis e podem ser alterados a qualquer momento.

Informa

- **Scrum**: Com a velocidade como métrica principal, as equipes Scrum analisam seu desempenho através de gráficos de burndown e outros relatórios.

Kanban: não há um relatório padrão definido para a metodologia Kanban, mas é sugerido o uso de um diagrama de fluxo cumulativo para monitoramento.

Retrospectiva

Scrum: no final do sprint, as equipes fazem uma retrospectiva do sprint para falar sobre o que funcionou bem e o que pode ser melhorado.

Kanban: como os quadros Kanban não têm um momento final definido, não existe uma reunião de retrospectiva para essa metodologia.

Ferramentas de gestão de projetos

Ferramentas de gestão de projetos são programas ou plataformas que auxiliam equipes a planejar, organizar, monitorar e executar projetos de maneira eficaz. Elas simplificam o acompanhamento das tarefas, a comunicação entre os membros e o cumprimento dos prazos estabelecidos. Além disso, essas ferramentas disponibilizam funcionalidades para gerenciar recursos, identificar possíveis riscos e assegurar que os objetivos do projeto sejam atingidos dentro do cronograma e orçamento previstos.

Principais funcionalidades das ferramentas de gestão de projetos:

- Planejamento de tarefas: Dividir o projeto em fases e designar atividades com prazos definidos.
- Acompanhamento do progresso: Monitorar o andamento das tarefas e identificar possíveis atrasos ou gargalos.
- Colaboração em equipe: Facilitar a interação e o compartilhamento de informações entre os integrantes da equipe.
- **Gerenciamento de recursos**: Distribuir e controlar os recursos humanos, financeiros e materiais necessários para o projeto.
- Relatórios e métricas: Gerar análises e relatórios para avaliar o desempenho e a evolução do projeto.
- Automação de processos: Automatizar tarefas repetitivas, reduzindo o trabalho manual.

Existe ferramentas da qualidade que pode auxiliar a identificar póssiveis pontos falhos durante o processo de desenvolvimento do trabalho:

Diagrama de Pareto.

Diagrama de Pareto é uma ferramenta gráfica que pode ser utilizada no Scrum para identificar e priorizar problemas, ajudando a tomar decisões mais embasadas.

O Diagrama Pareto tem o objetivo de compreender a relação causas dos problemas - quantidade, de forma que permita priorizar as ações que trarão o melhor resultado.

O diagrama é composto por um gráfico de barras que ordena as frequências das ocorrências em ordem decrescente, e permite a localização de problemas vitais e a eliminação de futuras perdas. No Gráfico, de um dos lados deve aparecer a quantidade de ocorrências e no outro o percentual que cada quantidade representa em relação ao total de ocorrências levantadas.

O conceito de Diagrama de Pareto está intrinsecamente relacionado com o princípio 80-20, ou lei 20/80 - Diagrama de Pareto 80-20.

De acordo com esta lei, 80% das ocorrências decorrem O de 20% das causas, como dissemos no início. Esta lei foi proposta por Joseph M. Juran, famoso consultor de negócios, que deu esse nome como homenagem ao Vilfredo Pareto.

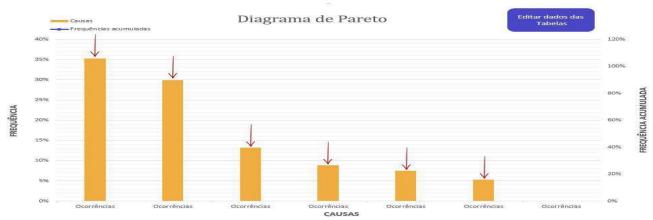
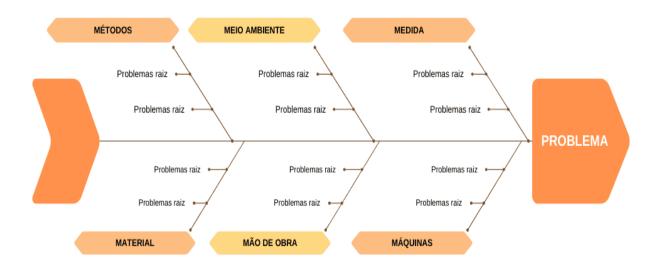


Diagrama de Ishikawa

O Diagrama de Ishikawa, também conhecido como Diagrama Espinha de Peixe, é uma ferramenta visual que pode ser usada no Scrum para identificar as causas de um problema e melhorar processos.

Através dele, os colaboradores envolvidos na tarefa conseguem analisar todos os fatores envolvidos em um determinado processo, assim, levantando os principais gargalos e pontos a melhorar.



Algo que é importante deixar claro é que nem sempre precisa ser um problema, o efeito pode ser qualquer comportamento ou resultado indesejado que se pretende remediar antes que vire uma questão maior

Metodologia Kaisen.

A melhoria contínua, ou Kaizen, é uma prática que pode ser aplicada no Scrum, um framework de gestão de projetos.

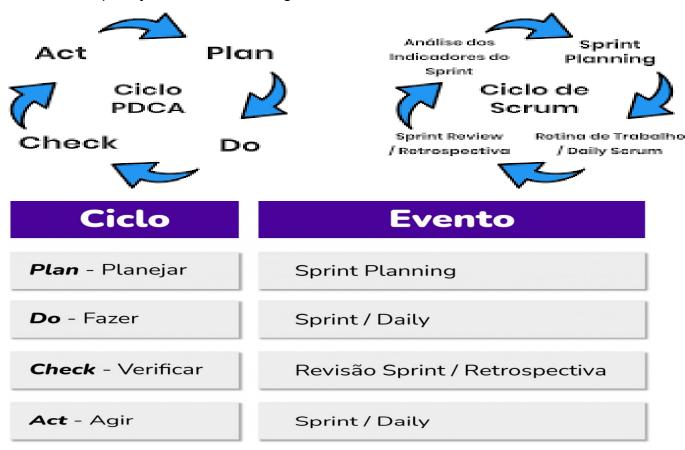


Princípios

Eliminação de desperdícios, envolvimento de todos os colaboradores, aumento da produtividade sem grandes investimentos, divulgação das melhorias, foco em pontos que geram valor ao negócio.

Metodologia

Ciclo PDCA: planejar, fazer, verificar, agir.



Em resumo, o Ciclo PDCA e o Scrum têm uma relação clara, onde a abordagem de melhoria contínua do Ciclo PDCA pode ser aplicada na metodologia Scrum para melhorar a eficiência e eficácia do projeto. A relação entre Scrum e Ciclo PDCA mostra que ambas as abordagens são complementares e podem ser usadas juntas para maximizar os resultados do projeto. Ao aplicar as fases do Ciclo PDCA dentro do framework Scrum, é possível realizar uma análise mais detalhada e sistemática do processo de desenvolvimento, permitindo que a equipe de desenvolvimento possa identificar oportunidades de melhorias e implementar ações para otimizar o processo.

Outros exemplos populares dessas ferramentas incluem **Jira** e **Asana**. Elas são amplamente utilizadas em diversos setores, garantindo que projetos de qualquer tamanho ou complexidade sejam executados de forma eficiente.



Propósito: Voltado para projetos de desenvolvimento de software e equipes que utilizam metodologias ágeis como Scrum e Kanban.

- •Funcionalidades:
- •Gerenciamento de tarefas: Facilita a criação e acompanhamento detalhado de issues, incluindo tarefas, bugs e histórias de usuário.
- **Metodologias ágeis**: Oferece suporte a Scrum e Kanban, com quadros visuais, sprints e gerenciamento de backlog.
- **Relatórios e métricas**: Gera relatórios como gráficos de burndown, velocity, controle de versões e diagrama de fluxo cumulativo (CFD).
- Automatização de processos: Configurações automáticas para otimizar fluxos de trabalho.
- Integrações: Funciona em conjunto com ferramentas como Bitbucket, Confluence e Slack.

Recomendado para: Equipes de desenvolvimento de software, especialmente aquelas que seguem práticas ágeis.

Asana



- Propósito: Focado na gestão de projetos e tarefas, com forte ênfase em colaboração e organização do fluxo de trabalho.
- Funcionalidades:
- Gerenciamento de tarefas e subtarefas: Permite dividir projetos em tarefas menores, adicionar responsáveis,

prazos e etiquetas.

- **Visualizações diversificadas**: Oferece múltiplas maneiras de visualizar o projeto, como listas, cronogramas (Timeline) e quadros Kanban.
- **Dependências e prioridades**: Dá a possibilidade de definir relações de dependência entre tarefas e ajustar prioridades.
- **Relatórios de progresso**: Monitora e gera relatórios detalhados sobre o andamento dos projetos, com gráficos e painéis.
- Automação: Automatiza tarefas repetitivas e otimiza processos de fluxo de trabalho.
- Integrações: Suporta ferramentas como Slack, Google Drive e Microsoft Teams.

Recomendado para: Equipes que necessitam de uma solução mais abrangente para gerenciar projetos complexos, com interdependências e alta visibilidade do progresso.

Resumindo:

- **Jira**: Ferramenta poderosa e técnica, ideal para equipes ágeis de desenvolvimento de software.
- **Asana**: Oferece flexibilidade e funcionalidades avançadas, sendo adequada para equipes de diferentes setores e níveis de complexidade.

Ferramentas de colaboração

Ferramentas de colaboração são plataformas ou softwares projetados para facilitar o trabalho conjunto entre equipes, permitindo que os membros colaborem de maneira eficiente, independentemente de sua localização física. Essas ferramentas oferecem recursos que ajudam na comunicação, no compartilhamento de informações e na coordenação de atividades, tornando o trabalho em grupo mais organizado e produtivo.

Principais características das ferramentas de colaboração:

- Comunicação em tempo real: Oferecem chats, videochamadas ou conferências, permitindo uma comunicação rápida e fluida.
- Compartilhamento de arquivos: Permitem o envio, armazenamento e acesso compartilhado a documentos, imagens e outros tipos de arquivos.
- Edição colaborativa: Ferramentas como editores de texto ou planilhas onde múltiplos usuários podem trabalhar simultaneamente.
- **Gestão de tarefas**: Recursos para atribuir, monitorar e acompanhar o progresso de tarefas dentro de um projeto.
- Integração com outras ferramentas: Conexão com plataformas de produtividade e gestão, como calendários, sistemas de armazenamento na nuvem e ferramentas de gestão de projetos.

Exemplos de ferramentas de colaboração:

- Slack: Para comunicação instantânea e integração com diversas plataformas.
- Microsoft Teams: Para videoconferências, chat e colaboração em documentos do Office.

Essas ferramentas são essenciais para aumentar a produtividade, especialmente em equipes remotas ou distribuídas, promovendo uma melhor sinergia entre os membros.

Ferramentas de versionamento

Ferramentas de versionamento são softwares que permitem controlar e gerenciar as diferentes versões de um código-fonte, documento ou projeto ao longo do tempo. Elas rastreiam as mudanças feitas em arquivos, possibilitando que os usuários mantenham um histórico detalhado das alterações, revertam para versões anteriores e colaborem com outras pessoas de forma organizada, evitando conflitos e sobreposição de modificações.

Principais funcionalidades das ferramentas de versionamento:

• Controle de versões: Acompanham todas as mudanças feitas em um arquivo ou conjunto de arquivos ao longo do tempo.

- **Histórico de alterações**: Mantêm um registro detalhado de quem fez cada modificação, quando foi feita e o que foi alterado.
- Comparação de versões: Permitem comparar diferentes versões de um arquivo para ver exatamente o que mudou.
- **Colaboração**: Facilita o trabalho simultâneo em um projeto por várias pessoas, resolvendo automaticamente ou alertando sobre conflitos entre mudanças.
- Reversão: Possibilita retornar a versões anteriores, caso um erro seja identificado em uma versão mais recente.
- **Branching e merging**: Permite a criação de ramificações independentes (branches) do projeto, que podem ser fundidas (merged) posteriormente.

Exemplos de ferramentas de versionamento:

- **Git**: Uma das ferramentas de versionamento mais populares, amplamente utilizada no desenvolvimento de software.
- **GitHub/GitLab/Bitbucket**: Plataformas baseadas em Git, que permitem colaboração e hospedagem de repositórios.
- Subversion (SVN): Uma ferramenta mais antiga, ainda utilizada em alguns projetos.
- Mercurial: Outra opção popular de controle de versão distribuído.

Essas ferramentas são especialmente importantes no desenvolvimento de software, mas também podem ser usadas em outros contextos onde o controle de versões de arquivos é necessário, como em trabalhos colaborativos com documentos ou design.

Áreas de Aplicação do Scrum

O Scrum, uma abordagem ágil para gestão de projetos, é mais conhecido por sua aplicação em desenvolvimento de software, mas suas práticas e princípios podem ser adaptados para diversas outras áreas e setores. Aqui estão algumas das principais áreas de aplicação do Scrum:

1. Desenvolvimento de Software

- **Gerenciamento de Projetos**: Coordena a entrega contínua de funcionalidades e adaptações de acordo com o feedback dos usuários e mudanças nos requisitos.
- **Desenvolvimento Ágil**: Facilita a implementação de ciclos curtos de desenvolvimento (sprints), permitindo entregas frequentes e ajustáveis.

2. Gestão de Produtos

- Lançamento de Produtos: Gerencia o desenvolvimento e a melhoria de produtos com base no feedback do mercado e nas necessidades dos clientes.
- **Inovação e Pesquisa**: Permite experimentar novas ideias e ajustar o produto rapidamente com base nos resultados dos sprints.

Marketing

• Campanhas de Marketing: Planeja e executa campanhas de marketing em ciclos curtos, ajustando as estratégias com base no desempenho e feedback.

• **Desenvolvimento de Conteúdo**: Organiza a criação e publicação de conteúdos de forma iterativa, permitindo ajustes rápidos conforme a reação do público.

4. Gestão de Projetos de TI

- **Implementação de Infraestrutura**: Gerencia a implantação de novos sistemas e tecnologias em etapas, ajustando conforme os requisitos e desafios surgem.
- Atualizações e Manutenção: Planeja e executa atualizações e melhorias de sistemas existentes de forma iterativa.

5. Educação

- **Desenvolvimento Curricular**: Cria e ajusta currículos e materiais educacionais com base no feedback dos alunos e nas necessidades educacionais.
- **Gestão de Projetos Educacionais**: Coordena projetos de inovação e melhorias em ambientes educacionais, adaptando-se a mudanças e desafios.

6. Recursos Humanos

- Gestão de Talentos: Desenvolve e ajusta programas de treinamento e desenvolvimento de funcionários de forma iterativa.
- **Planejamento de Recrutamento**: Organiza e melhora o processo de recrutamento e seleção com base em feedback e resultados de ciclos anteriores.

7. Saúde

- **Gestão de Projetos Clínicos**: Coordena a implementação de novas práticas, processos ou tecnologias em ambientes clínicos e hospitalares.
- Desenvolvimento de Produtos de Saúde: Gerencia a criação e melhoria de produtos e serviços de saúde com base nas necessidades dos pacientes e feedback da equipe médica.

8. Engenharia e Construção

- **Gestão de Projetos de Construção**: Planeja e executa projetos de construção em fases, ajustando conforme as necessidades e desafios surgem.
- **Desenvolvimento de Produtos de Engenharia**: Coordena o desenvolvimento de novos produtos e soluções técnicas de forma iterativa.

9. Serviços Financeiros

- Desenvolvimento de Produtos Financeiros: Gerencia o desenvolvimento e a melhoria de produtos financeiros, ajustando conforme as necessidades do mercado e feedback dos clientes.
- **Gestão de Projetos**: Coordena iniciativas e melhorias em processos financeiros de forma adaptativa e iterativa.

Essas áreas demonstram como os princípios do Scrum, como a adaptação rápida, a entrega contínua de valor e a colaboração intensa, podem ser aplicados para melhorar a eficácia e a eficiência em diversos contextos, além do desenvolvimento de software.