# Curso Scrum

**Aula 1: Definição de Scrum:** É um framework de execução para planejamento e entrega de produtos ou serviços, com foco em entregas iterativas e incrementais.

# **Conceito de Sprint:**

- Entregas em ciclos de 2 a 4 semanas.
- Cada ciclo é chamado de Sprint.
- O cliente acompanha e valida cada entrega.

#### Ideia do cliente:

- 1. Product Owner (PO) fala como vão ser as especificações da aplicação
- 2. Product Backlog é criado pelo PO.
- 3. Sprint Planning: reunião para planejar a sprint.
- 4. **Sprint Backlog**: o time escolhe o que vai entregar na sprint.
- 5. Daily Meetings (Daily Scrum): reuniões diárias de 15 minutos.
- 6. **Sprint Review**: revisão da sprint com o cliente.
- 7. **Sprint Retrospective**: reflexão sobre como melhorar o processo.

### Pilares do Scrum:

- Transparência
- Inspeção
- Adaptação
- Técnica mnemônica: TIA (Transparência, Inspeção, Adaptação).

## Fluxo detalhado do Scrum:

Product Backlog → Sprint Planning → Sprint Backlog → Execução com Dailies →
Sprint Review → Incremento → Retrospectiva.

## Aula 2: Papéis (Responsabilidades no time Scrum):

- **Product Owner (PO):** Responsável por maximizar o valor do produto. Define o que deve ser feito, priorizando os itens no *Product Backlog*.
- Scrum Master: Facilita o processo Scrum, removendo impedimentos e garantindo que a equipe siga as práticas ágeis corretamente.
- **Time (Equipe de Desenvolvimento):** Responsável por transformar os itens do backlog em incrementos de produto funcionais durante a Sprint.

### Cerimônias (Eventos do Scrum):

- Planejamento da Sprint (Sprint Planning): Reunião no início da Sprint para definir o que será feito e como o trabalho será realizado.
- Reunião Diária (Daily Scrum): Encontro diário de até 15 minutos para alinhar o progresso e identificar obstáculos.
- **Revisão da Sprint (Sprint Review):** Reunião no fim da Sprint para apresentar o que foi entregue e obter feedback do cliente ou stakeholders.
- **Retrospectiva da Sprint (Sprint Retrospective):** Momento para o time refletir sobre o processo e propor melhorias para a próxima Sprint.

#### **Artefatos:**

- Product Backlog: Lista priorizada de tudo que deve ser feito no produto. É dinâmica e gerenciada pelo Product Owner.
- Sprint Backlog: é a lista de tarefas que o Scrum Team se compromete a realizar durante uma Sprint. Essas tarefas são selecionadas do Product Backlog, considerando as prioridades definidas pelo Product Owner e a capacidade da equipe para executá-las dentro do tempo disponível.
- **Gráfico Burndown:** Ferramenta visual que mostra o progresso da Sprint, monitorando o trabalho restante ao longo do tempo.

## Aula 3: Quem é o Product Owner (PO)?

O Product Owner é um dos papéis mais importantes do Scrum. Ele é o responsável pelo sucesso do produto, pois é quem define o que deve ser feito, priorizando tarefas e garantindo que as entregas tragam valor real ao cliente e ao negócio.

## Principais Responsabilidades do PO:

- **Ter visão clara do produto**: entende onde o produto deve chegar e o valor que ele gera para o usuário e para o negócio.
- Representar o cliente e os stakeholders: traduz as necessidades externas para o time técnico.
- Gerenciar o Product Backlog: organiza e prioriza os itens de acordo com o valor para o negócio.
- **Definir critérios de aceite**: verifica se as funcionalidades entregues estão de acordo com o esperado.
- Participar ativamente da Sprint Review e da Retrospectiva: inspeciona o produto entregue, fornece feedback e colabora com a melhoria contínua.

## Importância da Competência do PO:

Um PO mal preparado pode comprometer todo o projeto. Se ele não souber o que é realmente importante, o time pode acabar entregando algo que não gera valor para o cliente, mesmo que tecnicamente bem feito. Por isso, o PO precisa ter firmeza, comunicação clara e, às vezes, até desafiar o cliente, caso este não saiba exatamente o que quer.

### **Outras Habilidades Esperadas:**

- Ter conhecimento em marketing, UX/UI, negócio, e funcionalidades do produto.
- Trabalhar colaborativamente com o time de desenvolvimento.
- Definir escopo, prazos e prioridades de acordo com as necessidades do projeto.
- Avaliar constantemente se cada entrega realmente está agregando valor.

### Aula 4: Scrum Master: Quem é e o que faz?

O Scrum Master é o guardião do processo Scrum. Sua missão é ajudar o time a entregar valor, removendo obstáculos, facilitando a comunicação e garantindo que o Scrum seja aplicado corretamente.

## Principais Funções do Scrum Master:

- Facilitar cerimônias Scrum: organiza e conduz reuniões como Daily, Sprint Planning, Review e Retrospectiva.
- Remover impedimentos: identifica e resolve obstáculos que atrapalham o progresso do time, atuando com outras áreas da empresa, como infraestrutura, facilities etc.
- **Promover a cultura ágil**: dissemina os valores e práticas do ágil e do Scrum dentro da equipe e da organização.
- **Proteger o time**: evita interferências externas durante a Sprint e garante foco nas entregas combinadas.
- Ensinar e apoiar o Product Owner: ajuda na criação de histórias de usuário, critérios de aceite e no uso correto do Scrum.
- Ser facilitador e motivador: começa as reuniões com dinâmicas, incentiva a colaboração e mantém o time engajado e animado.
- **Ser líder servidor**: não é chefe, mas um apoio ativo que ajuda o time a atingir seus objetivos.
- **Praticar escuta ativa e coaching**: entende o que está afetando os membros do time, acompanha de perto o clima e dá suporte emocional e profissional.
- **Garantir a aplicação correta do Scrum**: certifica-se de que o framework está sendo seguido corretamente, mesmo quando há resistência.

### Características esperadas de um bom Scrum Master:

- Proatividade e empatia.
- Boa comunicação e espírito colaborativo.
- Conhecimento profundo de Scrum e agilidade.
- Capacidade de ensinar, ouvir e atuar como agente de mudança.

### Aula 5: Time Scrum:

O Time Scrum é o coração do desenvolvimento ágil. Ele é multidisciplinar, auto-organizado e comprometido com a entrega de valor contínuo. Para isso, precisa ter organização, comunicação clara, foco e senso de equipe.

### Principais características de um time Scrum eficiente:

- **Auto-organização**: o time não espera ordens, toma iniciativa, puxa as tarefas e conduz as cerimônias.
- **Responsabilidade coletiva:** o resultado da Sprint é de todos. Se foi bom, parabéns ao time. Se foi ruim, o time também responde junto.
- **Comunicação frequente e aberta:** o time conversa o tempo todo. Quem sabe mais ensina quem sabe menos, sem julgamento.
- Participação nas cerimônias: todos devem estar presentes e ativos no Daily, Planning, Review e Retrospectiva.
- **Transparência**: fale o que deu certo, mas principalmente o que deu errado. Isso evita repetir erros e fortalece a confiança.
- Tamanho ideal: times muito grandes dificultam a comunicação. O ideal é até 9 pessoas.
- Foco e comprometimento: missão dada é missão cumprida. Todo mundo puxa no Kanban, todos se ajudam até a entrega acontecer.
- Entrosamento: times que se conhecem, se escutam e se ajudam rendem muito mais.
- **Ritmo sustentável:** trabalhar com equilíbrio. Nada de virar noites ou se sobrecarregar constantemente.
- Atitude mosqueteira: um por todos e todos por um. Não adianta entregar sozinho; ou o time entrega junto ou não entrega.
- Multifuncionalidade: o time precisa ter skills variadas (back, front, QA, infraestrutura etc.) e compartilhar conhecimento.
- Senso de equipe: vestir a camisa de verdade. Se está dentro, mergulhe de cabeça. Se não acredita, seja transparente com o time.

#### Aula 6: Cerimônias do Scrum:

As cerimônias do Scrum são momentos essenciais para organizar, acompanhar e melhorar o trabalho do time durante uma Sprint. Cada uma tem um objetivo claro e ajuda a manter transparência, foco e colaboração.

## Sprint Planning (Planejamento da Sprint)

• Objetivo: Selecionar os itens do Product Backlog e definir como o trabalho será feito.

# Daily Scrum (Reunião Diária)

• **Objetivo:** Alinhar o progresso, identificar impedimentos e planejar o dia.

### Sprint Review (Revisão da Sprint)

• Objetivo: Mostrar o que foi entregue, colher feedback e alinhar expectativas.

# **Sprint Retrospective (Retrospectiva da Sprint)**

 Objetivo: Identificar o que funcionou bem, o que pode melhorar e definir ações para a próxima Sprint.

**Aula 7 -** Planejamento da Sprint, Definition of Ready, Definition of Done e Critérios de Aceitação

**Planejamento da Sprint:** Cerimônia que abre a Sprint, onde o time define o que será feito e como será feito durante o ciclo, e o Product Owner (PO) apresenta o Product Backlog já priorizado.

**Definição de Pronto:** Lista de critérios mínimos para um item do Product Backlog ser considerado pronto para entrar na Sprint.

- Exemplo de critérios:
  - o História refinada e compreendida.
  - Pequena e estimada (ex: até 8 pontos).
  - o Com critérios de aceitação definidos.
  - o Protótipo ou referência visual (quando necessário).
  - o Sem bloqueios ou dependências externas.

**Definição de Pronto para Entregar:** Conjunto de critérios que define quando uma história está realmente concluída, padronizando o que "pronto" significa para todo o time. Podendo ser aplicada pela coluna no quadro do kanban

### Exemplos de DoD:

- Código implementado.
- Testes unitários e de aceitação passando.
- Integrado com sistemas necessários.

- Manual de usuário atualizado.
- Review feita e critérios de aceitação atendidos.

**Aula 8** - A Sprint Review é uma cerimônia essencial do Scrum, realizada ao final da sprint com o objetivo de verificar se a meta estabelecida foi atingida e apresentar tudo o que foi desenvolvido pelo time. Participam dessa cerimônia o Product Owner (PO), o Scrum Team (incluindo o Scrum Master e os desenvolvedores) e os stakeholders, que são todas as pessoas interessadas no produto, como clientes e gestores. Durante a review, é apresentado o backlog da sprint, os itens entregues (incrementos) e uma demonstração funcional das funcionalidades concluídas.

#### Resultado esperado da Review

- Validação do que foi entregue.
- Alinhamento com stakeholders.
- Atualização de prioridades.
- Preparação para o próximo planejamento.

**Aula 9** - A Daily Scrum é uma reunião rápida, com duração máxima de 15 minutos, onde o time de desenvolvimento e o Scrum Master se reúnem para alinharem o que cada um fez ontem para ajudar a meta da sprint, o que fará hoje e se há algum impedimento. A reunião acontece sempre no mesmo local e horário, de preferência em frente ao quadro Kanban, e tem o objetivo de manter a comunicação transparente e o foco da equipe na meta da sprint. O Scrum Master deve garantir que todos sejam objetivos e respeitem o tempo, evitando que a reunião vire um status report individual. É importante que todos participem, compartilhem seus progressos e dificuldades, pois identificar obstáculos é essencial para que o time possa trabalhar junto na solução. Algumas equipes usam recursos lúdicos, como bonecos, para tornar a reunião mais leve e engajar o time, reforçando o senso de colaboração e comprometimento com a sprint.

**Aula 10 - Retrospectiva da Sprint**: Promove uma reflexão profunda sobre a sprint passada para identificar o que funcionou bem, o que não funcionou e como o time pode melhorar continuamente. É o momento de discutir aprendizados, sentimentos e aspectos técnicos, com foco na melhoria do processo e do ambiente de trabalho. Todo o time Scrum participa e o time de Desenvolvimento e Scrum Master. O Product Owner pode participar, mas o foco principal é o time refletir sobre o próprio processo.

#### Como funciona?

O time se reúne em um ambiente com um quadro dividido em três colunas: "O que foi bem", "O que deve ser melhorado" e "Ações para melhoria". Cada membro escreve suas percepções em post-its e os coloca nas colunas correspondentes, abrindo o coração para compartilhar pontos positivos e problemas.

# Principais etapas e perguntas

- O que foi bem e deve ser mantido?
- O que não funcionou e deve ser melhorado?
- Quais ações podemos tomar para melhorar esses pontos?

O Scrum Master facilita a discussão, ajudando o time a identificar soluções e criar um plano de ação, mesmo que algumas melhorias dependam de outras áreas.

## Resultado esperado da Retrospectiva

- Identificação clara dos pontos fortes e fracos da sprint.
- Plano de ações concreto para melhoria contínua.
- Fortalecimento do time com maior transparência, confiança e colaboração.
- Evolução constante do processo, gerando mais valor nas próximas sprints.

#### Ciclo contínuo de melhoria

A retrospectiva faz parte de um ciclo infinito de aprimoramento (PDCA: Planejar, Executar, Checar, Agir), onde o time planeja melhorias, implementa, verifica os resultados e ajusta o processo continuamente para ser cada vez mais eficiente e produtivo.

**Aula 11** - **Product Backlog**: Organiza e prioriza tudo que precisa ser feito no produto, incluindo funcionalidades, correções, trabalhos técnicos e aprendizados, para garantir que o time saiba exatamente o que entregar e em que ordem. O Product Owner (PO) é o responsável por gerenciar o Product Backlog, definindo prioridades e detalhando os itens conforme o valor para o negócio.

### O que compõe o Product Backlog?

Itens variados chamados PBIs (Product Backlog Items), que podem ser:

- Funcionalidades (features)
- Correções de bugs
- Trabalho técnico
- Conhecimento adquirido

Esses itens são representados principalmente por histórias de usuário, que devem ser pequenas e claras para facilitar o entendimento e a entrega.

### Níveis de detalhamento no Product Backlog

- Épicos: histórias grandes e pouco detalhadas, que representam grandes funcionalidades ou partes do sistema.
- Histórias de usuário: pedaços menores, mais detalhados e específicos, que devem ser pequenos para facilitar o planejamento e desenvolvimento.

O ideal é sempre quebrar épicos em histórias menores antes de levá-los ao time para desenvolvimento.

# Resultado esperado do Product Backlog bem gerenciado

- Clareza e alinhamento sobre o que será entregue.
- Facilidade para o time planejar e executar o trabalho.
- Incrementos de produto que agregam valor contínuo ao negócio.

**Aula 12 - Sistema Puxado:** É um modelo de produção onde nada é feito antes da demanda do cliente. Você só produz o que foi pedido, na hora certa, evitando estoques desnecessários.

## Como funciona no sistema puxado?

- Cliente faz o pedido (demanda)
- Produção é iniciada só depois do pedido
- Produto é feito sob medida, sob demanda

### Benefícios do sistema puxado:

- Menos estoque parado, menos desperdício
- Produção mais organizada, pois é "puxada" pela demanda
- Produtos fresquinhos e sob medida para o cliente

# Exemplo prático: McDonald's

- Você pede seu lanche, que é feito na hora
- Não tem estoque de lanches prontos esperando cliente
- Produção é puxada pela demanda do cliente

**Aula 13** - Criar boas histórias de usuário é essencial para guiar o time no desenvolvimento de funcionalidades que entreguem valor real, seguindo a estrutura: "Como [tipo de usuário], eu quero [ação] para [objetivo/benefício]". Histórias devem ser claras, específicas e, quando grandes (épicos), fatiadas em partes menores, acompanhadas de critérios de aceite para validação.

# **Exemplos:**

- "Como usuário do banco X, quero fazer login no aplicativo para acessar minha conta e ver meu saldo."
- "Como operador de hotel, quero ajustar taxas para maximizar a ocupação dos \* quartos."
- Épico "Enviar e-mail" fatiado em: "Definir assunto", "Selecionar destinatários" e "Configurar importância".

**Aula 14** – **Kanban: É u**m quadro visual que ajuda o time a acompanhar o fluxo de trabalho das tarefas ou histórias.

## Colunas comuns do Kanban:

- A iniciar (Backlog / To Do): tarefas esperando para começar
- Em andamento (Doing): tarefas que estão sendo trabalhadas no momento
- Teste: tarefas que estão em fase de testes
- Concluído (Done): tarefas finalizadas, desenvolvidas e testadas

#### Como usar?

- Cada tarefa ou história fica representada por um cartão (post-it, digital, etc).
- O time "puxa" a tarefa para a coluna "em andamento" quando começa a trabalhar nela.
- Depois que a tarefa passa pelo fluxo (desenvolvimento → teste → concluído), o cartão vai para a coluna final.

## Limite de trabalho em progresso (WIP - Work In Progress)

- Importante limitar quantas tarefas podem estar "em andamento" ao mesmo tempo, para evitar gargalos.
- Exemplo: Se você tem 3 pessoas no time, pode ter no máximo 3 tarefas em andamento, porque cada pessoa deve focar em uma tarefa por vez.
- Isso evita multitarefas que causam perda de foco e produtividade.

**Aula 15** - **Planning Poker** é uma técnica de estimativa colaborativa usada em times Scrum para definir o esforço (complexidade, tempo ou risco) de uma história de usuário ou tarefa. Ele ajuda a evitar vieses individuais e promove consenso no time.

#### Como funciona?

- 1. Participantes: Todo o time discute a história.
- 2. **Cartas:** Cada um recebe um baralho com valores da sequência de Fibonacci (1, 2, 3, 5, 8, 13...) ou números redondos (horas/dias).
- 3. **Discussão:** O Product Owner explica a história; o time tira dúvidas.
- 4. **Votação:** Todos escolhem uma carta *em segredo* e revelam simultaneamente.
- 5. **Consenso:** Se houver divergência (ex: 5 vs. 13), os extremos justificam suas escolhas e o time repete até chegar a um valor aceito.

**Aula 16 - Definição de Pronto:** É uma lista combinada pelo time que define o que significa uma tarefa ou história estar realmente pronta. Não basta dizer "só falta testar", porque isso gera dúvidas e atrasos. A definição deixa claro o que precisa ser concluído para considerar o trabalho finalizado.

## Como criar?

- Junte o time todo: Scrum Master, PO, desenvolvedores, testadores, etc.
- Na primeira Sprint Planning, criem juntos esse documento.
- Definição pode evoluir com o projeto, mas precisa começar clara desde o início.

### Exemplos de itens comuns na Definição de Pronto:

- Código revisado
- Testes unitários aprovados
- Testes de integração feitos

- Testes de aceitação realizados
- Cobertura mínima de código
- Plano de recuperação (se aplicável)
- Documentação atualizada

**Aula 17 - Gráfico Burndown:** É um gráfico que mostra o progresso da equipe ao longo da Sprint, medindo quantos pontos de esforço (ex: Story Points) ainda faltam para concluir o que foi planejado.

### Estrutura do Gráfico:

- **Eixo X (horizontal)** → Dias da Sprint
- **Eixo Y (vertical)** → Pontos totais da Sprint (ex: 60 pontos)

# Linhas no gráfico:

Linha Diagonal Tracejada (ideal)

Representa o ritmo ideal de queima dos pontos. Se tudo fosse feito de forma linear, ela iria de 60 até 0 ao longo dos dias.

• Linha de Progresso Real (linha cheia)

Mostra quantos pontos realmente foram entregues por dia. Se essa linha está acima da linha ideal, você está atrasado. Se está abaixo ou igual, está no caminho certo.

### Como interpretar:

- Se nos primeiros dias o time entregou vários pontos, a linha real desce rápido.
- Se o time para de entregar (ex: bloqueios, problemas), a linha estaciona e você vê que vai ficar longe da meta final.

**Aula 18 – MVP:** é uma versão simplificada de um produto que contém apenas as funcionalidades essenciais para validar uma ideia com usuários reais, coletar feedback e iterar rapidamente. No Scrum, o MVP é frequentemente associado a uma entrega incremental dentro de uma ou mais sprints.

**Exemplo do carro:** Imagine que o objetivo final seja construir um carro. Ao invés de entregar só peças (como uma roda), você entrega soluções completas e utilizáveis desde o início, como:

- 1. Skate → Já dá pra usar e se mover
- 2. Bicicleta
- 3. Motocicleta
- 4. Carro