O **Desenvolvimento Ágil de Software** surgiu como uma resposta às limitações dos modelos tradicionais, como o **cascata**, que impunham processos rígidos e demorados. O foco dos métodos ágeis é **flexibilidade**, **adaptação e entrega contínua de valor**.

# Manifesto Ágil (2001) 📜

Os criadores do Manifesto Ágil estabeleceram quatro valores principais:

- ✓ Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas.
- ✔ Software funcionando mais que documentação extensa.
- ✔ Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.
- ✔ Responder a mudanças mais que seguir um plano rígido.

### Principais Metodologias Ágeis

- Scrum (1986) - Estruturado em sprints curtas (1 a 4 semanas) e reuniões diárias para acompanhamento.
- XP Extreme Programming (1996) - Foca em qualidade de código, refatoração contínua e testes automatizados.
- FDD Feature Driven Development 1 Baseado no desenvolvimento de funcionalidades incrementais.
- DSDM Dynamic Systems Development Method (1995) 🔄 Foca em entregas iterativas e colaboração intensa.
- ◆ Crystal ♥ Conjunto de metodologias flexíveis que variam conforme o tamanho e criticidade do projeto.
- ◆ ASD Adaptive Software Development Baseado na ideia de exploração, colaboração e aprendizado contínuo.

# Características do Desenvolvimento Ágil

- Iterações curtas (1 a 4 semanas) para minimizar riscos.
- Comunicação constante e preferencialmente presencial.
- Equipe focada no projeto, idealmente reunida em um mesmo ambiente físico.
- Entrega contínua de software funcional.
- Adaptação constante conforme feedback dos stakeholders.

O desenvolvimento ágil não elimina a documentação ou o planejamento, mas prioriza a entrega de valor rápido e ajustes conforme necessário.

O **Scrum** é um dos frameworks ágeis mais utilizados, justamente por sua abordagem **estruturada e iterativa**, permitindo **adaptação contínua e entrega rápida de valor** ao cliente.

# Principais Papéis no Scrum

#### Product Owner (PO)

- ✓ Define e prioriza o Backlog do Produto.
- Representa os interesses do cliente e dos stakeholders.
- ✔ Garante que o time está construindo o que gera mais valor.

#### X Scrum Master

- ✓ Atua como facilitador do time.
- ✔ Remove impedimentos e garante a aplicação do Scrum.
- ✓ Ensina a equipe a ser autogerenciada.

#### 🎮 Development Team

- ✔ Grupo multidisciplinar que desenvolve o software.
- ✓ Trabalha em sprints (iterações de 1 a 4 semanas).
- Entrega incrementos de software funcional a cada sprint.

# Eventos no Scrum

- Parint Planning (Planejamento da Sprint) Define o que será desenvolvido na sprint.
- 📌 Daily Scrum (Reunião Diária) Atualização rápida do progresso e remoção de impedimentos.
- 📌 Sprint Review (Revisão da Sprint) Demonstração do que foi desenvolvido.
- 📌 Sprint Retrospective (Retrospectiva da Sprint) Avaliação do que pode ser melhorado.

# 📌 Desafios e Críticas ao Scrum e Métodos Ágeis

- Falta de documentação Pode gerar dificuldades em projetos longos.
- Adaptação constante pode gerar instabilidade Mudanças frequentes nos requisitos podem comprometer prazos e escopo.
- Requer forte disciplina e maturidade da equipe Sem organização, o ágil pode virar um "caos organizado".
- onclusão: O Scrum é uma abordagem poderosa, mas precisa ser bem gerenciada para garantir qualidade e previsibilidade no projeto. O papel do gestor é essencial para equilibrar flexibilidade e controle.