



Metodologias Ágeis

Uniceub Taguatinga

Disciplina: Engenharia de Software.

Professor: Thiago Aquino.

Integrantes: Gerciane, Vitória Durães e Vitória Ribeiro.

Taguatinga-DF, 02 de Setembro de 2024.



Sumário

1. História;
 - a. Principais conceitos e Características das Metodologias Ágeis;
2. Características e benefícios do **SCRUM**;
3. Comparação do Scrum com o modelo Cascata de desenvolvimento de software.

Metodologia Ágil

História

➤ Visão Tradicional da Engenharia de Software (Décadas de 1980 e 1990):

- O software era desenvolvido com foco em um planejamento cuidadoso, segurança formalizada, uso de ferramentas **CASE**, e processos rigorosos.
- Abordagem utilizada principalmente para **grandes sistemas**, como sistemas aeroespaciais e governamentais.
- Equipes grandes, dispersas geograficamente, trabalhando em projetos de longa duração (ex.: sistemas de controle de aeronaves).

Metodologia Ágil

História

➤ Desvantagens da Abordagem Tradicional:

- Envolvia um grande overhead (sobrecarga) no planejamento, projeto e documentação.
- Esse overhead era justificado em grandes projetos, mas **inadequado** para sistemas corporativos de pequeno e médio porte.
- **Gasto excessivo de tempo** em análise e documentação, com **pouco foco** no desenvolvimento e testes.
- Necessidade de **retrabalho** frequente devido às **mudanças** nos requisitos do sistema.

Metodologia Ágil

História

➤ Emergência dos Métodos Ágeis (Década de 1990):

- **Insatisfação** com abordagens tradicionais levou ao **desenvolvimento** de Métodos Ágeis.

Conceito: Métodos ágeis **focam** mais no software em si, com **menos ênfase** em concepção e documentação.

Características: Baseados em uma **abordagem incremental**, permitindo mudanças rápidas nos requisitos durante o desenvolvimento.

- Objetivo de entregar **software funcional** rapidamente e adaptar o sistema com base no **feedback contínuo** dos clientes.
- Redução da burocracia e documentação desnecessária.

Aspecto	Metodologias Tradicionais	Metodologias Ágeis
Planejamento	Extensivo e definido no <u>Início</u> do projeto	Alta, Mudanças são bem-vindas e esperadas
Entrega	Entrega <u>única</u> no final do projeto	Entregas <u>incrementais</u> e Contínuas
Cliente	Envolvimento <u>limitado</u>	Envolvimento <u>contínuo</u>
Documentação	<u>Extensa</u> e detalhada	<u>Mínima</u> e focada no necessário
Gerenciamento de riscos	Gerenciado no <u>início</u> e monitorado ao longo	Riscos são identificados e gerenciados <u>continuamente</u>
Equipe	<u>Grandes equipes</u> , muitas vezes dispersas	<u>Pequenas equipes</u> , preferencialmente co-localizadas
Controle de Qualidade	Testes realizados <u>após o desenvolvimento</u>	<u>Testes contínuos</u> durante o desenvolvimento
Comunicação	Formal e <u>estruturada</u>	<u>Informal e contínua</u> , com reuniões diárias
Ciclo de Desenvolvimento	Linear e sequencial (cascata)	Iterativo e incremental

Scrum

- É um método de desenvolvimento ágil idealizado por Jeff Sutherland no início de 1990 que segue as atividades de levantamento de Requisitos, Análise, Projeto, Evolução e Entrega de software.

Pilares



Figura 1 - Becker com líquido translúcido.

Transparência

Todos os aspectos devem ser visíveis para todos os envolvidos.



Figura 2 - Lupa e arquivos.

Inspeção

Elementos são inspecionados com frequência para detectar problemas potenciais.



Figura 3 - Camaleão.

Adaptação

Capacidade de adaptação frente a mudanças e desafios.

Principais elementos do SCRUM

Papéis

Product Owner

Scrum Master

Dev Team

Eventos

Sprint Planning

Execução Sprint

Daily Scrum

Revisão Sprint

Retrospectiva Sprint

Artefatos

Product BackLog

Sprint Backlog

Incremento/Entrega



Benefícios do Scrum

1. **Adaptabilidade**

Scrum permite rápida adaptação às mudanças nos requisitos e no ambiente de desenvolvimento.

2. **Foco no Cliente**

A entrega contínua de incrementos e o feedback frequente garantem que o produto esteja sempre alinhado com as necessidades do cliente.

3. **Melhoria Contínua**

As retrospectivas ajudam a equipe a identificar e implementar melhorias contínuas no processo de desenvolvimento.

4. **Transparência**

A comunicação frequente e a visibilidade do progresso facilitam o acompanhamento do projeto por todas as partes interessadas.

Aspecto	Scrum	Cascata
Estrutura	Iterativa e incremental	Linear e sequencial
Planejamento	Flexível, contínuo	Extensivo, inicial
Entrega	Incremental, ao longo do projeto	Única, no final
Mudanças	Facilmente acomodadas	Difícil de ajustar
Feedback	Contínuo e frequente	Limitado ao início e ao final
Documentação	Mínima	Extensa
Qualidade	Testes contínuos	Testes após desenvolvimento
Gerenciamento de Riscos	Contínuo, a cada sprint	Inicial, no planejamento
Controle	Auto-organização, suporte do Scrum Master	Controle gerencial estrito
Adaptabilidade	Alta	Baixa



Conclusão

Scrum e Cascata são populares e oferecem abordagens diferentes para o gerenciamento de projetos. Enquanto Scrum é conhecido por sua flexibilidade e entrega incremental, o modelo cascata se destaca pelo seu planejamento detalhado e alto controle de prazo e custos. Ambos são utilizados conforme a necessidade da empresa e/ou cliente.

Fontes:

Manifesto Ágil: entenda como surgiu e conheça os 12 princípios.

Disponível em: <<https://robsoncamargo.com.br/blog/Manifesto-Agil-entenda-como-surgiu-e-conheca-os-12-principios>>.

Acesso em: 01 de set. 2024

O que são métodos ágeis?

Disponível em:

<<https://www.lumis.com.br/a-lumis/blog/metodos-ageis.htm#:~:text=uma%20cultura%20%C3%A1gil.-,O%20que%20s%C3%A3o%20m%C3%A9todos%20%C3%A1geis%3F.e%20os%20planejamentos%20serem%20revistos>>.

Acesso em: 01 de set. 2024

O que é Scrum? Disponível em:

<<https://aws.amazon.com/pt/what-is/scrum/#:~:text=O%20Scrum%20%C3%A9%20um%20framework%20para%20fazer%20o%20trabalh%20no%20Agile%20para%20gerenciamento%20de%20projetos>>. Acesso em: 01 de set. 2024

Scrum. Disponível em: <<https://www.atlassian.com/br/agile/scrum>>. Acesso em: 01 de set. 2024

O que é Scrum? Disponível em: <<https://asana.com/pt/resources/what-is-scrum>>. Acesso em: 01 de set. 2024

Diferenças entre metodologias tradicional e ágil. Disponível em:

<<https://www.objective.com.br/insights/diferencas-metodologia-tradicional-e-agil/#:~:text=A%20metodologia%20%C3%A1gil%20%C3%A9%20mais.as%20outras%20partes%20da%20equipe>>. Acesso em: 01 de set. 2024

Scrum vs. Cascata: Qual é a melhor metodologia de desenvolvimento de software? Disponível em:

<<https://awari.com.br/scrum-vs-cascata-qual-e-a-melhor-metodologia-de-desenvolvimento-de-software/#:~:text=Scrum%20e%20Cascata%20s%C3%A3o%20metodologias.rigoroso%20de%20prazos%20e%20custos>>.

Acesso em: 01 de set. 2024



Fontes:

Figura 1. Disponível em: <<https://www.iguiecologia.com/agua-nao-e-transparente/>>.

Acesso em: 01 de set. 2024

Figura 2. Disponível em: <<https://marcelatropia.com.br/mandato-marcela-tropia/transparencia/>>.

Acesso em: 01 de set. 2024

Figura 3. Disponível em: <<https://2pontos.com.br/estrategia/2020/01/15/adaptar-se-e-preciso/>>. Acesso em: 01 de set. 2024

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software, 10ª Edição. Editora Pearson, 2019. Acesso em: 01 de set. 2024

Engenharia de software. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 529p. Acesso em: 01 de set. 2024

OBRIGADA!

