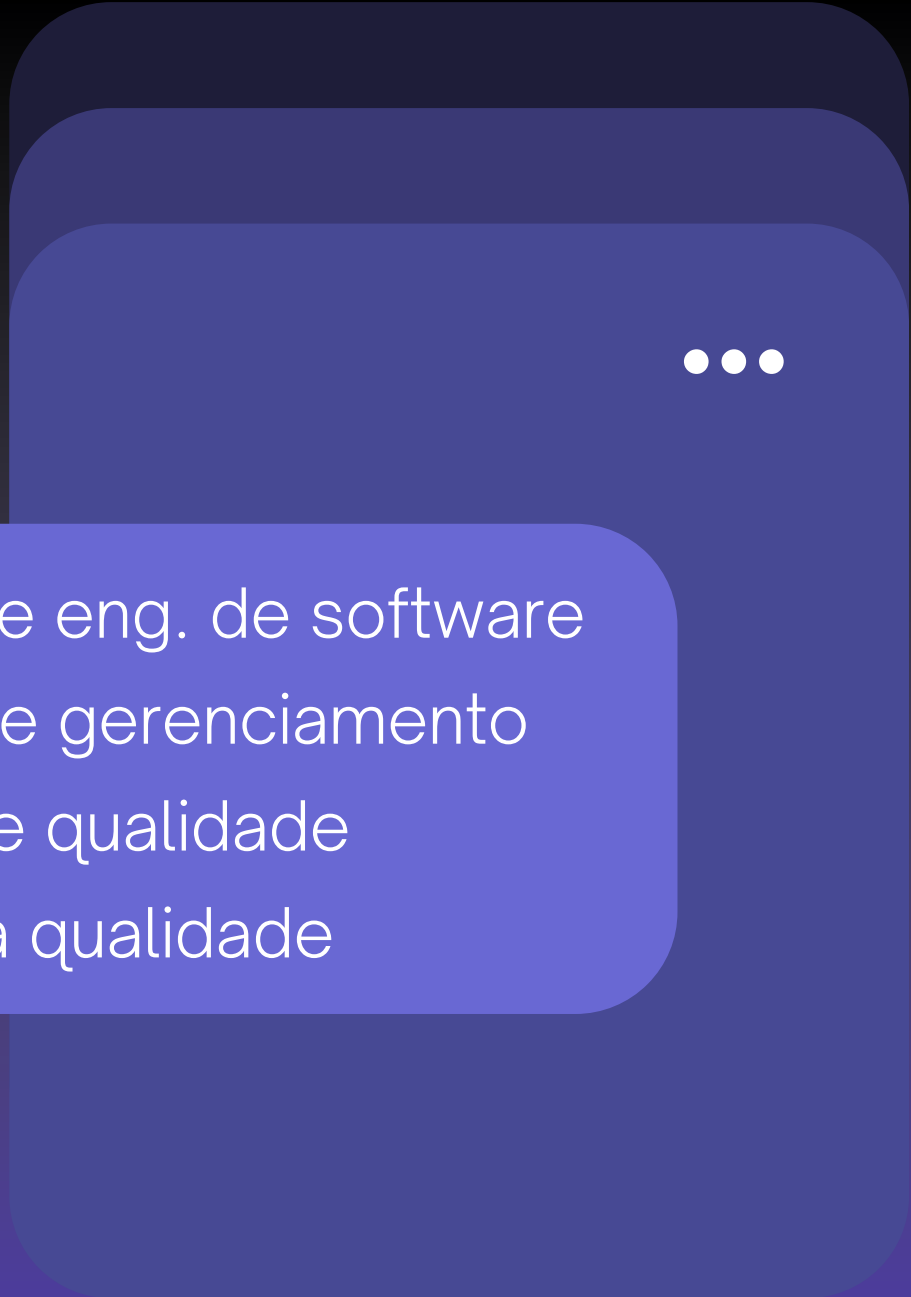


Alcançando a Qualidade de Software

- 
- Métodos de eng. de software
 - Técnicas de gerenciamento
 - Controle de qualidade
 - Garantia da qualidade

O que é qualidade de Software?

Segundo Roger Pressman e Bruce Maxim, é um conceito multifacetado que envolve a avaliação de características que garantem o atendimento aos **requisitos funcionais** e **não funcionais** e às **expectativas dos usuários**.

Qualidade de Software

Conformidade

O software faz o que foi projetado para fazer?

Confiabilidade

Ele funciona corretamente sob diferentes condições?

Manutenibilidade

Pode ser facilmente corrigido e atualizado?

Eficiência

Utiliza bem os recursos do sistema?

Usabilidade

Os usuários têm facilidade em usar o software?

Portabilidade

É possível transferi-lo de um ambiente facilmente?

Reusabilidade

Podemos reutilizar componentes do sistema?

Métodos de engenharia de software

Segundo Pressman, para construir software de alta qualidade, é essencial compreender o problema a ser resolvido e **desenvolver um projeto adequado**, que considere **dimensões** e **fatores** de qualidade.

Cascata

Processo sequencial tradicional

Ágil

Desenvolvimento incremental e iterativo

DevOps

Integração entre desenvolvimento e operações

...

Técnicas de gerenciamento de software

O Gerenciamento de Projeto envolve **planejar**, **monitorar** e **controlar** pessoas, processos e eventos durante a evolução do software, desde os conceitos iniciais até sua entrega final.

- 1 Estabelecer o escopo do projeto
- 2 Determinar viabilidade
- 3 Analisar riscos
- 4 Definir os recursos necessários
- 5 Estimar o custo de mão de obra
- 6 Desenvolver cronograma do projeto

Controle de qualidade

O controle de qualidade de software garante que o produto atenda aos requisitos dos usuários. Um processo bem estruturado, segundo Pressman, ajuda a **identificar erros cedo, reduzir retrabalho e assegurar a confiabilidade** do sistema.

Técnicas comuns

Prevenção

- Revisões de requisitos, design e código
- Realizações de inspeções multidisciplinares

Validação e testes

- Testes unitários
- Testes de integração
- Testes de sistema
- Testes de aceitação

Medição e monitoramento da qualidade

A utilização de métricas, como **taxa de defeitos**, **cobertura de testes** e **tempo médio de resolução** de problemas, é vital para monitorar a qualidade do software

Garantia da qualidade



Segundo Pressman, a Garantia da Qualidade fornece a infraestrutura para métodos de engenharia, gerenciamento e controle de qualidade, realizando **auditorias** e **relatórios** para avaliar a efetividade dessas ações. Seu objetivo é **informar e garantir que o produto atenda aos padrões de qualidade**, identificando e solucionando possíveis problemas.

- 1 Definição de processos
- 2 Controle de alterações
- 3 Revisões e testes de código
- 4 Métodos e ferramentas
- 5 Auditoria e conformidade
- 6 Medição e geração de relatórios

Alcançando a qualidade de software

1 Planejamento da Qualidade

2 Engenharia de Requisitos

3 Projeto de Software

4 Revisões e Inspeções

5 Desenvolvimento e Codificação

6 Testes de Software

7 Garantia de Qualidade

8 Manutenção e Suporte

9 Cultura de Qualidade;

10 Feedback e Melhoria Contínua

Referências

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. E-book. p.322. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040118/>. Acesso em: 4 de mar. 2025.

Feito por

Universidade e UC

Universidade São Judas Tadeu - Mooca

UC - Gestão e Qualidade de Software - CCP1AN - MCD3 - 25070036

Componentes

Gabriel Neules Gomes Rodrigues Soares - RA 822167394 - Email: 822167394@ulife.com.br

Lucas Vasconcellos Ramos de Sousa - RA 8222242697 - Email: 8222242697@ulife.com.br

Paloma Lopes de Sousa - RA 822167506 - Email: 822167506@ulife.com.br

Wellerson Resende Monteiro - RA 8222243349 - Email: 8222243349@ulife.com.br

UC - Gestão e Qualidade de Software

Valeu!