INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SOFTWARE | UNIDADE 1 Aula 2 | Atividades do Processo de Software

PROFESSOR(A): JOSÉ REGINALDO

Introdução

Olá! Sou o Prof José Reginaldo e nesta aula vamos aprender as principais atividades de um processo de software.

OBJETIVOS DA AULA

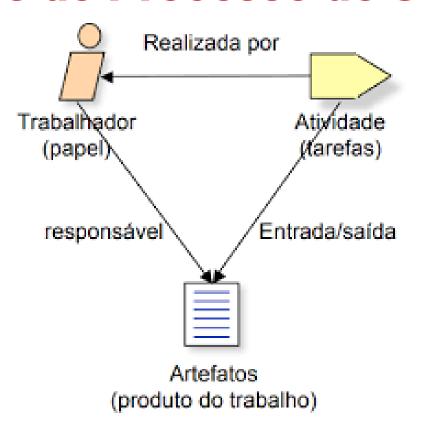
- → Compreender quais são as atividades utilizadas no processo de software;
- → Estabelecer quais são os artefatos elaborados em cada atividade.

O que é Processo de Software?

Um processo de desenvolvimento de software consiste em um conjunto de atividades e resultados associados que geram um software.

[SOMMERVILLE, 2019]

Elementos do Processo de Software



Principais Atividades

- Especificação
- Desenvolvimento
- Validação
- Evolução

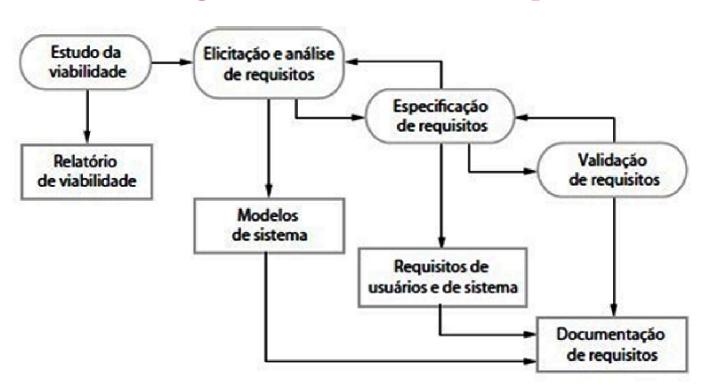
Especificação de Software

- Atividade aplicada à identificação das necessidades do software.
- Também conhecida como engenharia de requisitos.
- Visa compreender e identificar os requisitos do sistema.
- Produz como principal artefato o documento de requisitos.

Etapas da Engenharia de Requisitos

- Estudo de viabilidade
- Elicitação e análise de requisitos
- Especificação de requisitos
- Validação de requisitos

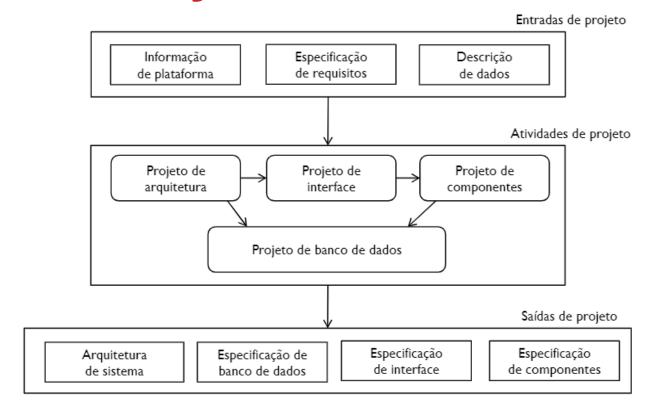
Fluxo da Engenharia de Requisitos



Desenvolvimento de Software

- Atividade que envolve o projeto e a implementação do software.
- Na etapa de projeto, descreve-se a estrutura geral do software (arquitetura, interface, banco de dados).
- Na etapa de implementação, codifica-se o sistema.
- Produz como artefatos diagramas, códigos, leiautes e demais documentos necessários a construção do software.

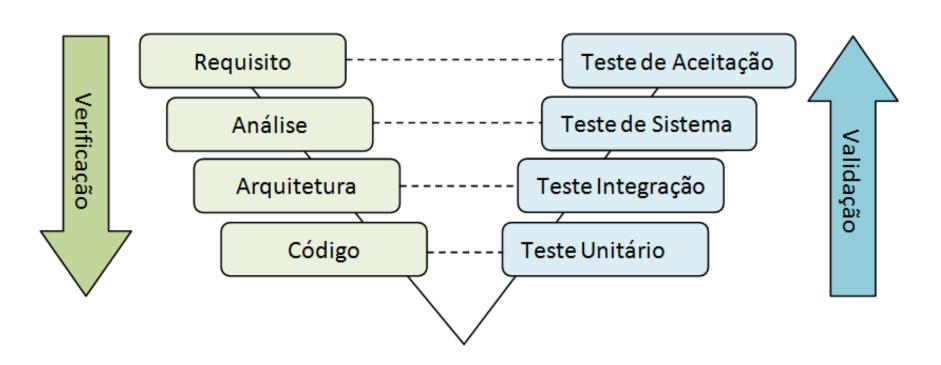
Fluxo do Projeto de Software



Validação de Software

- Também chamada de Verificação e Validação.
- Visa apurar se o sistema construído atende as especificações.
- Aplicação dos testes de software, inspeções e revisões.
- Produz como principal artefato os planos de testes.

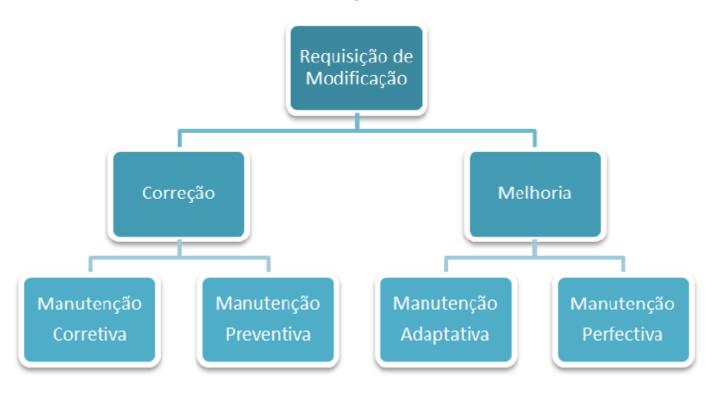
Fluxo da Verificação e Validação



Evolução de Software

- Também conhecida como manutenção de software.
- Visa garantir a evolução do sistema no que tange a mudanças.
- Requer aferição da qualidade para avaliar se o software deve ou não evoluir.

Tipos de Manutenção de Software



Encerramento

Nesta aula abordamos as atividades essenciais no processo de software. São elas: Elaboração, Desenvolvimento, Validação e Evolução Cada atividade envolve métodos, ferramentas, artefatos e regras que possibilitam sistematizar o desenvolvimento e a manutenção de software.