

Engenharia de Software I

Conceitos – Métodos, Ferramentas e Procedimentos

Prof. Vinícius Mastelini

Gerenciamento de Projetos – Panorâmica

De acordo com pesquisa realizada e divulgada pela ABES 2014:

- **U\$ 128 bilhões / ano (América Latina)**, são gastos por empresas em desenvolvimento de softwares. Deste montante, **U\$ 40 bilhões só no Brasil**.
- **31%** de todos os projetos **são cancelados** antes do seu término.
- **88%** de todos os projetos **ultrapassam seus prazo, orçamento ou ambos**.
- Os projetos **ultrapassam**, em média, **189% dos custos** originalmente estimados.
- Os projetos **ultrapassam**, em média, **222% dos prazos** originalmente estimados.

Gerenciamento de Projetos – Panorâmica

- Departamento Comercial Software House:



Gerenciamento de Projetos – Panorâmica

- Diretoria e Usuários Empresa Contratante:



Gerenciamento de Projetos – Panorâmica

- Analista Software House:



Gerenciamento de Projetos – Panorâmica

- Programador Software House:



Gerenciamento de Projetos – Panorâmica

- Produto Final:



Engenharia de Software

A Engenharia de Software abrange um conjunto de três elementos fundamentais:

- Métodos;
- Ferramentas;
- Procedimento.

Engenharia de Software – Métodos

Proporcionam os detalhes de como fazer para construir o software.

- Planejamento e estimativa de projetos;
- Análise de requisitos de software e de sistemas;
- Projeto da estrutura de dados;
- Algoritmo de processamento;
- Codificação;
- Teste;
- Manutenção.

Engenharia de Software – Ferramentas

Dão suporte automatizado aos métodos.

- Atualmente existem ferramentas capazes de sustentar cada um dos métodos;
- Quando as ferramentas são integradas, é estabelecido um sistema de suporte ao desenvolvimento de software chamado CASE (Computer Aided Software Engineering).

Engenharia de Software – Procedimentos

Constituem o **elo de ligação** entre os **métodos** e **ferramentas**.

- Sequência em que os métodos serão aplicados;
- Produtos que exigem que sejam entregues;
- Controles que ajudam assegurar a qualidade e coordenar as alterações;
- Marcos de referência que possibilitam administrar o progresso do software.