

Fundamentos de Engenharia de Software

Isledna Rodrigues

Como construir algo?

- ▶ Método Empírico
- ▶ Método Científico

Método Empírico

- ▶ Você faz algo que utiliza como base seu conhecimento e corrige erros e faz aprimoramentos através de tentativa e erros;

Exemplos



Exemplos

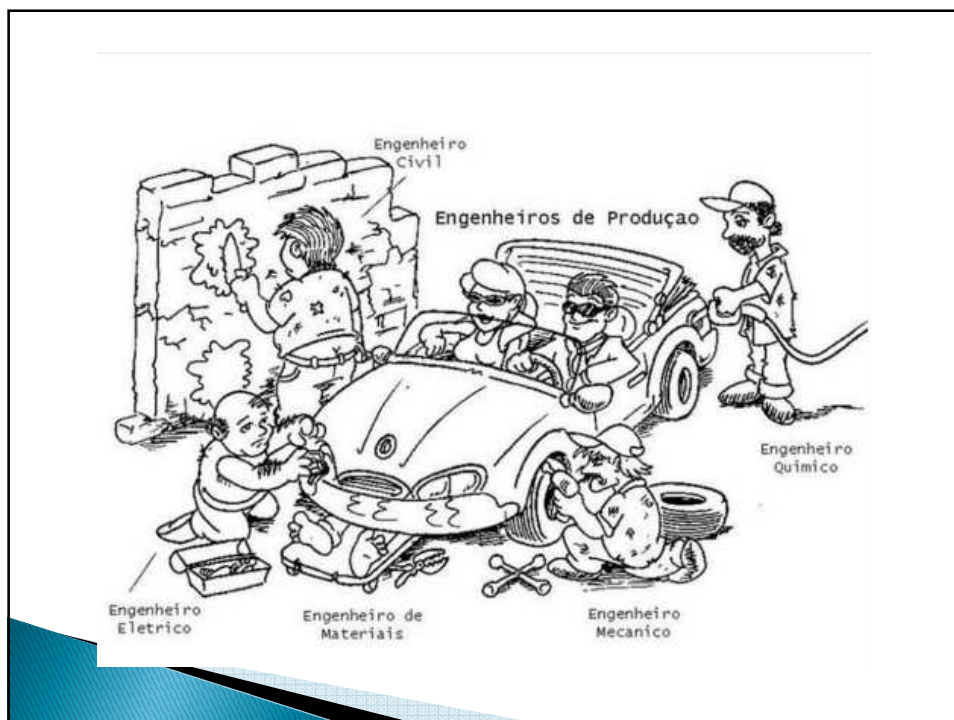


Método Científico

- ▶ Faz um planejamento e elabora um projeto do que será construído.
- ▶ Estuda trabalhos relacionados e verifica o que poderá ser aproveitado.
- ▶ Verifica padronizações e leis existentes no âmbito do projeto.
- ▶ Estuda trabalhos que poderão auxiliar na construção do novo produto;
- ▶ Constrói o produto e verifica através de experimentos/estudos de caso se ele esta de acordo com os critérios de qualidade.

**Qual o melhor método para
construir um produto?**

- ▶ O método científico é burocrático, mas se quisermos construir algo de qualidade com certeza escolheríamos este.
- ▶ Foi assim que começaram a pensar os primeiros estudiosos do assunto e começaram a se especializar em produtos específicos.
- ▶ Assim surge a Engenharia e suas diversas sub-áreas.



E o Software?

- ▶ Você conhece algum exemplo de software que seja bem sucedido ?
- ▶ Podemos construir um software da mesma maneira que construímos uma casa?

Características do Software

- ▶ Não se desgasta com o tempo, mas pode se deteriorar;
- ▶ Pode ser desenvolvido ou projetado pela engenharia
- ▶ Principal destaque na melhoria da performance de uma Empresa.

Como se desenvolve um software?

▶ Processo

- Abrange um conjunto de três elementos fundamentais: **Métodos, Ferramentas e Procedimentos** para projetar, construir e manter grandes sistemas de software de forma profissional.

▶ Modelos de Processo

- Cascata
- Espiral
- Iterativo e Incremental
- XP
- Scrum, entre outros.

Exercício

Avaliação Qualitativa do Exercício

- ▶ O que você aprendeu?
- ▶ Ficou visível a existência de um método de desenvolvimento?
- ▶ O que poderia melhorar neste método de desenvolvimento?