

Fundamentos de sistemas de informação

Unidade 6 - Ciclo básico de desenvolvimento de SI

6.1. Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas;

6.1.1. Evolução dos Processos de Desenvolvimento;

6.1.2. Razões típicas para se iniciar um projeto de desenvolvimento de sistemas;

6.1.3. Estratégias para o Desenvolvimento de Sistemas;

6.2. Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas.

Engenharia de software x programação

- Programação

1. Projeto pequeno;
2. Você;
3. O que você mesmo deseja;
4. Um produto;
5. Poucas modificações;
6. Tempo de vida curto;
7. Barato;
8. Pouco impacto.

- Engenharia

1. Projeto grande;
2. Equipes;
3. O que os clientes desejam;
4. Família de produtos;
5. Modificações feitas em paralelo;
6. Tempo de vida longo;
7. Caro;
8. Grande impacto.

Conceitos iniciais de processo de desenvolvimento de software

- O que é?
- Para que serve?
- Razões para se iniciar um projeto;
- Evolução;
- Problemas.



Como o cliente explicou...



Como o líder de projeto entendeu...



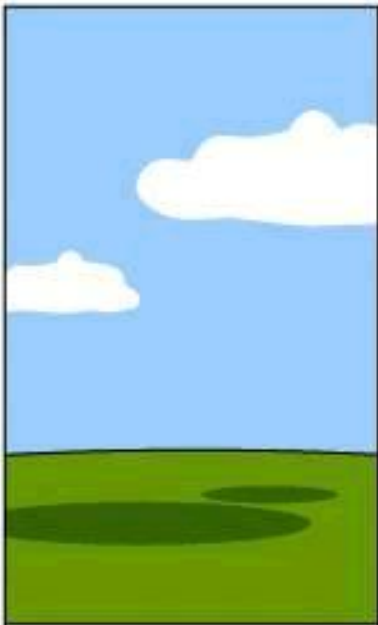
Como o analista projetou...



Como o programador construiu...



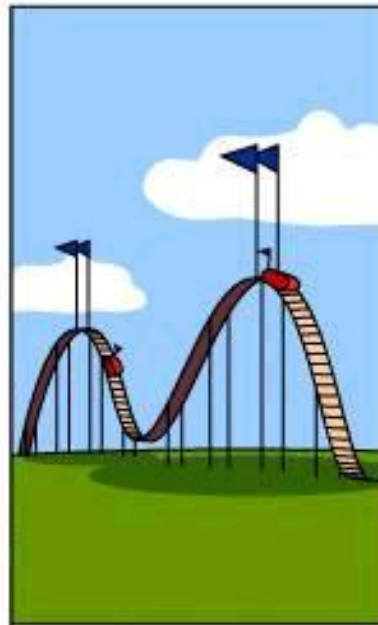
Como o Consultor de Negócios descreveu...



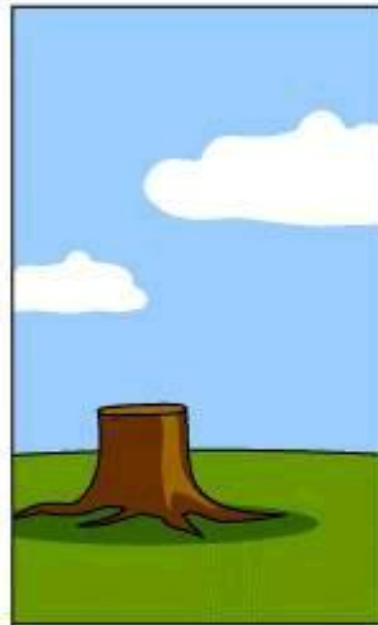
Como o projeto foi documentado...



Que funcionalidades foram instaladas...



Como o cliente foi cobrado...



Como foi mantido...



O que o cliente realmente queria...

Processo de software

CONCEITO

Metodologia/abordagem para as atividades, ações e tarefas para desenvolver um software de qualidade.

- Processo genérico
 - Comunicação, planejamento, modelagem, construção e entrega.
- Processo unificado
 - Concepção, elaboração, construção e transição.
- Processo ágil

Processo de software

- Engenharia de software: Mitos
 - Entrave burocrático;
 - É só fazer diagramas;
 - Diminui a produtividade;
 - Qualidade não é importante para o cliente.



Processo de software

O QUE PRECISAMOS?

- Uma linguagem de modelagem não é suficiente;
- Precisamos também de um processo de desenvolvimento:

Linguagem de modelagem + processo de desenvolvimento = método (ou metodologia) de desenvolvimento

Processo de software

- Modelo em cascata
 - Lida estritamente com aspectos técnicos de desenvolvimento de software.



Requisitos

*Uma condição que o **usuário** necessita para solucionar um **problema** ou alcançar um **objetivo**.*

IEEE

Engenharia de requisitos

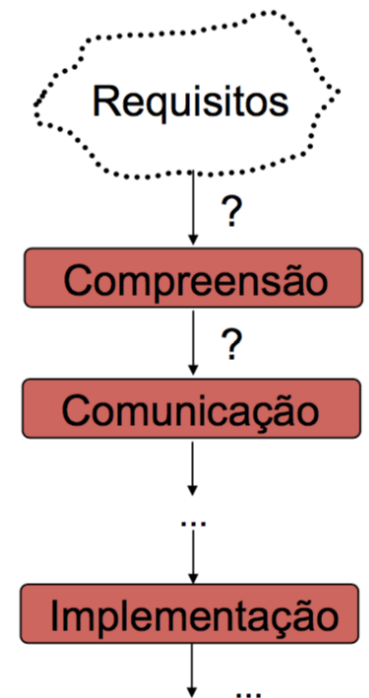
CONCEITO

A Engenharia de Requisitos de Software é o ramo da Engenharia de Software que envolve as **atividades** relacionadas com a definição dos requisitos de software de um sistema, desenvolvidas ao longo do ciclo de vida de software.

[KOTONYA; SOMMERVILLE, 1998]

Engenharia de requisitos

- Identificação de **metas** a serem desenvolvidas;
- Operacionalização das **metas em serviços** e restrições (técnicas, linguagens e ferramentas);
- Relação de todos os **fatores** para especificar;
- Área ampla e **multidisciplinar**.



Engenharia de requisitos



Fonte: <http://vidaprogramador.com.br/2016/04/06/levantamento-de-requisitos/>

Engenharia de requisitos

- Concepção;
- Levantamento;
- Elaboração;
- Negociação;
- Especificação.

Tipos de requisitos

EXEMPLO DE REQUISITOS FUNCIONAIS

- O Sistema fornecerá telas para o usuário anexar documentos em cada cadastro de venda;
- O usuário poderá pesquisar peças por nome e código;
- Cada pedido deve associar um código único.

Tipos de requisitos

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

- Trata de:
 - Restrições;
 - Aspectos de desempenho;
 - Interfaces com o usuário;
 - Confiabilidade;
 - Segurança;
 - Portabilidade;
 - Padrões;
 - Qualidade.

FIM
