



# Fundamentos de Sistemas de Informação

Modelagem de sistemas  
Prof<sup>a</sup> Mirian Brito

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Melhoram a tomada de decisão
- Por quê?
  - a) investigação de questões fundamentais;
  - b) alternativas mais adequadas para o contexto;
  - c) explicitação dos objetivos;
  - d) identificação de restrições/limitações;
  - e) linguagem comum.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Abordagem (sequência):

- a) análise da situação: situação do mundo real para um mundo simbólico (abstração)
- b) tomada de decisão: análise/interpretação
- c) implementação da decisão escolhida

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Os modelos de sistemas de informação devem limitar seu escopo em características importantes do sistema;
- Devem permitir o entendimento do contexto;
- Devem documentar características/informações para a correta construção do sistema.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Para se seguir um modelo é necessário ter um processo de software.
- Processo de software é um roteiro a se seguir contendo uma série de passos previsíveis que ajude a criar um resultado de alta qualidade e dentro do prazo e custo estabelecidos.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Os analistas de sistemas podem adaptar um processo para se adequar às necessidades de uma organização.
- Os clientes e/ou usuários são fundamentais no entendimento e definição das características do sistema.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Importância de seguir um processo:
  - a) estabilidade
  - b) controle
  - c) organização

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Processos possuem artefatos:
  - a) documentos
  - b) programas



# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios que orientam um processo:

- a) **seja ágil**: mantenha a abordagem técnica tão simples quanto possível, mantenha os produtos tão concisos quanto possível;
- b) concentre-se na qualidade em todas as etapas;

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios que orientam um processo (cont.):
  - c) esteja pronto para adaptações por restrições impostas pelo problema, pelas pessoas;
  - d) monte uma equipe efetiva, que se auto-organize com confiança e respeito mútuos;

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios que orientam um processo (cont.):

e) estabeleça mecanismos de comunicação e coordenação;

f) gerencie mudanças: como elas serão solicitadas, avaliadas, aprovadas e implementadas;

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios que orientam um processo (cont.):

g) avalie os riscos e pense em planos de contingência;

h) gere artefatos que tenham valor para os outros;

i) padronize;

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios que orientam um processo (cont.):

j) quando possível, apresente o problema e sua solução sob perspectivas diferentes;

k) pense na manutenção do software.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios da comunicação em um processo:

a) ouça!!!

b) sempre que puder, comunique-se pessoalmente;

c) anote e documente as decisões;

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios da comunicação em um processo:
  - d) faltando clareza, represente graficamente;
  - e) negociação não é queda de braço para ver quem ganha.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Cliente: quem requisita o software, define os objetivos, fornece os requisitos, coordena os recursos financeiros.
- Usuário final: quem vai usar o software, pode definir detalhes operacionais.



# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios de planejamento:
  - a) compreenda o escopo do projeto;
  - b) envolva os interessados na atividade de planejamento;
  - c) planejamento é iterativo, ou seja, MUDA!!

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios de planejamento (cont.):
  - d) faça estimativas com base no que conhece;
  - e) seja realista;
  - f) verifique o plano frequentemente e faça ajustes necessários.

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios de modelagem:

a) crie modelos o mais simples possível, que facilitem alterações;

b) obtenha feedback o quanto antes;

c) o problema deve ser representado e compreendido;

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Princípios de modelagem:

d) as funções e o comportamento que o software desempenha devem ser definidos;

e) os modelos que descrevem informações, funções e comportamentos devem ser divididos revelando detalhes por camadas

# Modelagem de Sistemas de Informação

- Engenharia de requisitos: pressman cap. 5