

# Negociação e Priorização de Requisitos

Prof. Marcelo Werneck

Disciplina: Engenharia de Requisitos

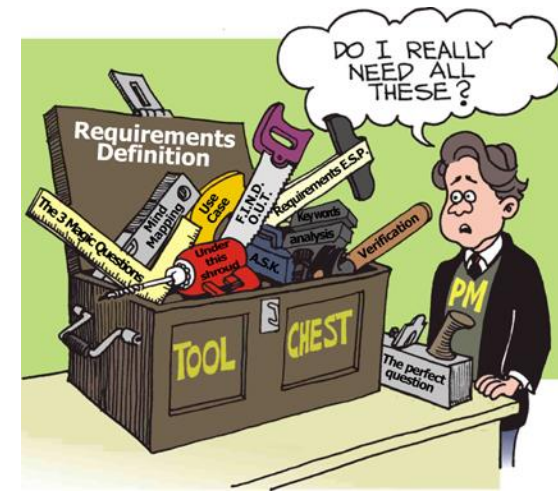
Curso: Engenharia de Software – Praça da  
Liberdade – PUC Minas

# Análise e Negociação de Requisitos

- Consiste no exame dos requisitos coletados e negociação com os *stakeholders*, caso haja requisitos ou condições conflitantes
- O que fazer?
  - Resolução de conflitos entre requisitos e pendências.
    - Tornar coerentes as visões dos diversos usuários e clientes
  - Equilíbrio entre necessidades dos usuários e restrições
    - Escopo: Equilíbrio entre funcionalidade, recursos e tempo.
    - Problemas na delimitação do escopo:
      - Requisitos não funcionais podem consumir grande parte do tempo e dos recursos de implementação
      - Recursos não são conhecidos desde o início do projeto
      - Acrescentar mais recursos humanos a um projeto atrasado, só vai torná-lo mais atrasado.
      - Requisitos emergentes representam riscos para projetos em andamento, pois podem causar aumento de escopo.

# Análise e Negociação de Requisitos

- O que fazer?
  - Priorização
    - Escolha consciente entre
      - funcionalidade
      - recursos
      - tempo
      - risco
      - e outros critérios relevantes.
  - É necessária para
    - delimitar ou controlar o escopo
    - garantir que o essencial seja realizado.



# Análise e Negociação de Requisitos

- Priorização de Requisitos

- IEEE 1998

- essencial:
      - software é inaceitável se estes requisitos não forem atendidos
    - condicional:
      - a implementação destes requisitos aumenta o valor do software para o cliente
    - opcional:
      - pode ou não ser implementado levando em consideração os prazos e recursos disponíveis

- Benjamin Kovitz 1999

- Classificação dos requisitos entre
      - 3: precisa ser implementado perfeitamente
      - 2: precisa funcionar mas não de forma espetacular
      - 1: pode conter alguns erros

# Análise e Negociação de Requisitos

- Técnicas de priorização
  - Comparações por pares de requisitos (pairwise comparison)
  - \$100
  - Outras combinações



# Análise e Negociação de Requisitos

- Técnicas de priorização de requisitos
  - Comparações aos pares
    - Parte do princípio que os usuários conseguem comparar, dois a dois, quais são os requisitos mais importantes.
    - Após as comparações, é possível determinar os requisitos mais importantes
    - Vantagens
      - Técnica simples
    - Desvantagens
      - Pode necessitar de regras complementares para múltiplos fornecedores de requisitos
      - A quantidade de comparações pode ficar muito grande em sistemas com muitos requisitos

# Análise e Negociação de Requisitos

- Técnicas de priorização de requisitos
  - \$100
    - Consiste em fazer com que o fornecedor de requisitos “compre” cada um dos requisitos
    - O “limite” do crédito dos requisitos é de \$100, de forma que o fornecedor de requisitos precise avaliar o valor que ele deve pagar por cada requisito
    - Vantagens
      - Analogia “simples” do dinheiro
      - Pode ser adaptado para ser utilizado com múltiplos fornecedores de requisitos
    - Desvantagens
      - Avaliação resultante da percepção da importância dos requisitos, não levando em conta outros fatores que podem influir na prioridade.

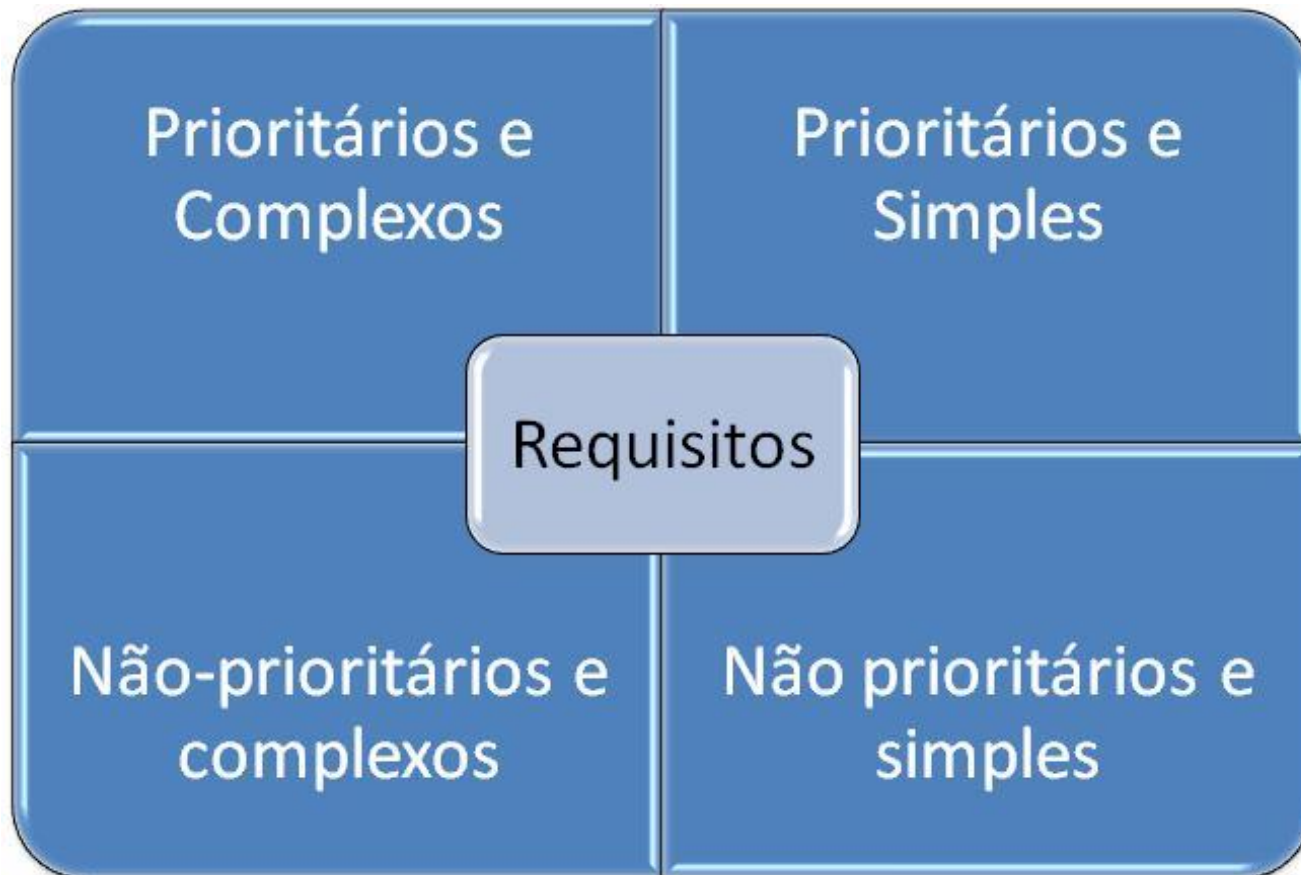
# Análise e Negociação de Requisitos

- Técnicas de priorização de requisitos
  - Outras combinações de prazos, riscos, custos, necessidade, dependência, atendimento, etc.
  - Vantagens:
    - Pode representar o modelo mais apropriado para a empresa
  - Desvantagens
    - É necessário montar e calibrar a técnica de priorização
    - A técnica pode não ser útil em todos os casos



# Análise e Negociação de Requisitos

- Técnicas de priorização de requisitos



# Análise e Negociação de Requisitos

- Modelo de Kano para requisitos
  - Requisitos obrigatórios (básicos). Necessidades básicas. Atributos que os clientes esperam e geram insatisfação extrema si estão ausentes o mal atendidos.
  - Necessidades (esperado). Atributos que bem realizados levam a um aumento da satisfação do cliente. Fonte de satisfação e necessários priorizar na hora de implementar.
  - Não esperados. Atributos atrativos, geralmente inesperados pelos clientes e que podem resultar em uma grande satisfação se estão disponíveis. Não são normalmente uma prioridade. São inovadores.
  - Indiferentes. O cliente não está interessado neles.