

Aula 20 - Engenharia de Requisitos

Requisitos Não Funcionais e Restrições

Requisitos de software não funcionais

- Esses requisitos são usados normalmente para expressar alguns dos "atributos do sistema" ou "atributos do ambiente do sistema" elementos de nossa definição elaborada.
- Exemplos: Usabilidade, confiabilidade, atuação e suportabilidade.
- Usabilidade
 - É importante descrever a facilidade com que o sistema pode ser aprendido e operado pelos usuários pretendidos.
 - Especifique o tempo de treinamento necessário para um usuário se tornar marginalmente produtivo.
 - Especifique tempos de tarefas mensuráveis para tarefas típicas ou transações que o usuário final realizará.
 - Especifique a existência e os recursos necessários da ajuda online sistemas, assistentes, dicas de ferramentas, manuais do usuário e outras formas de documentação e assistência.
- Confiabilidade
 - Os requisitos devem descrever o grau em que o sistema deve comportar-se de maneira aceitável pelo usuário.
 - Isso normalmente inclui a disponibilidade do sistema, tempo médio entre falhas e tempo médio de reparo, precisão de cálculos, máximo de bugs/taxa de defeito.
- Desempenho
 - Os requisitos de desempenho geralmente cobrem tais categorias como tempo de resposta para uma transação, taxa de transferência, capacidade e modos de degradação.
 - Se o novo sistema tiver que compartilhar recursos de hardware com outros sistemas ou aplicativos, também pode ser necessário estipular o grau em que a implementação fará uso inteligente de recursos escassos como CPU, memória, canais, armazenamento em disco, e largura de banda da rede.
- Suportabilidade
 - Suportabilidade é a capacidade do software de ser facilmente modificado para acomodar melhorias e reparos.
 - Para alguns domínios de aplicativo, a natureza provável de melhorias futuras pode ser antecipado, e um requisito pode estipular o "tempo de resposta" do grupo de manutenção para simples melhorias, melhorias moderadas e complexas melhorias.

Restrições de Design

- A terceira classe de requisitos, restrições de design, normalmente impõe limitações no design do sistema ou nos processos que usamos para construir um sistema.
- Um requisito que é imposto ao processo de construção software ("Programa em VB" ou usar "biblioteca de classe XYZ") é uma restrição de design.
- Restrições no design de um sistema, ou o processo pelo qual um sistema é desenvolvido, que não afeta o comportamento externo do sistema, mas isso deve ser cumprido para atender aos requisitos técnicos, comerciais ou obrigações contratuais.
- Isso geralmente inclui: ambientes operacionais, compatibilidade com sistemas existentes, padrões de aplicativos, melhores práticas e padrões corporativos