Sistemas de Informação

Qualidade dos Sistemas de Informação

OBJETIVO

Entender os conceitos de qualidade de Software e de Sistemas de Informação. Identificar as bases da qualidade e o custo das falhas do Software. A importância de manutenção e garantia da qualidade. Descrever o papel dos órgãos Normativos na elaboração de padrões de qualidade.

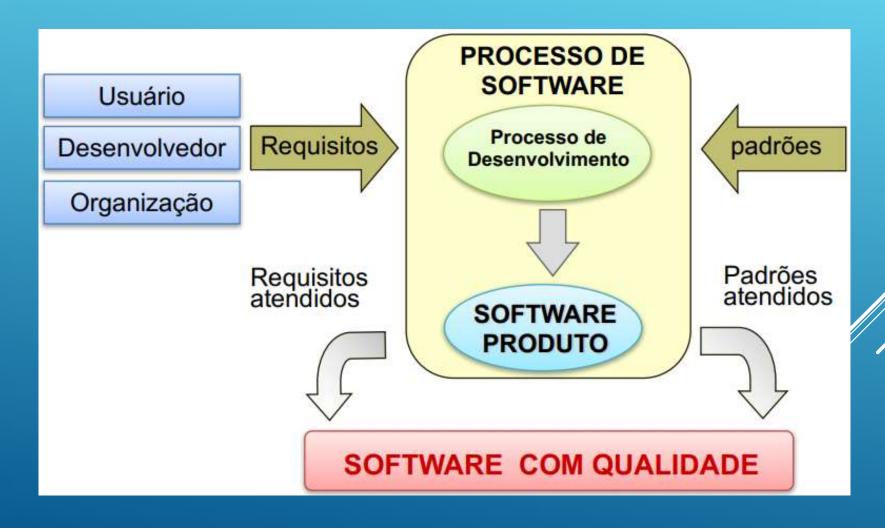
CONCEITO QUALIDADE

Qualidade é um conceito subjetivo que está relacionado diretamente às percepções de cada indivíduo. Diversos fatores como cultura, modelos mentais, tipo de produto ou serviço prestado, necessidades e expectativas influenciam diretamente nesta definição.

QUALIDADE DE SOFTWARE

Área de conhecimento da Engenharia de Software que visa garantir a Qualidade do Software através da definição e normatização de processos de desenvolvimento, com o objetivo de garantir um produto final que satisfaça às expectativas do cliente, dentro daquilo que foi acordado inicialmente.

BASES DA QUALIDADE



CUSTO DA QUALIDADE

O custo de qualidade inclui todos os gastos financeiros relacionados às atividades de qualidade, os quais podem ser divididos em:

Os custos de <u>prevenção</u> incluem:

- planejamento da qualidade;
- revisões técnicas formais;
- teste de equipamentos;
- treinamento.

Os custos de <u>avaliação</u> incluem:

- inspeções dos processos e relações entre eles;
- manutenção dos equipamentos;
- testes.

CUSTO DA FALHA

Os custos de falhas poderiam desaparecer se nenhum defeito ocorresse antes da entrega do produto para o cliente. Os custos de falhas podem ser divididos em:

Os custos de falhas internas :

- retrabalho;
- conserto de bugs;
- análise de falhas.

Os custos de falhas

externas:

- resolução de queixas;
- revisão do produto;
- aspectos de segurança.

FALHA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO



GARANTIA QUALIDADE

A garantia de qualidade de software não é algo com o qual se começa a pensar depois que o código é gerado. É uma atividade que é aplicada ao longo de todo o processo de Engenharia de Software. Abrange:

- métodos e ferramentas de análise, projeto, codificação e teste;
- controle da documentação do software e das suas mudanças;
- procedimento para garantir a adequação aos padrões;
- revisões técnicas formais;
- uma estratégia de teste de múltiplas fases;
- mecanismos de medição e divulgação.

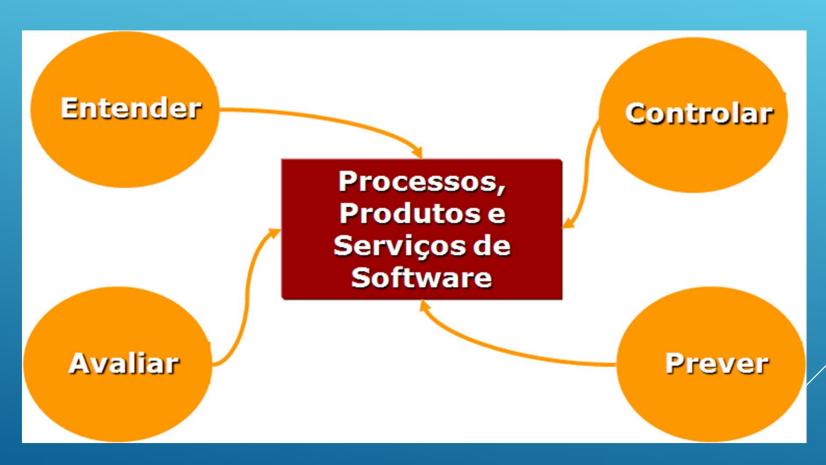
ATRIBUTOS DA QUALIDADE

Existem várias formas de se classificar os fatores de qualidade. Uma delas é classificá-los como fatores externos e fatores internos. Fatores externos são aqueles cuja presença ou falta num produto de software pode ser detectada pelos usuários do produto (velocidade, usabilidade, portabilidade etc). Fatores internos são aqueles que são perceptíveis apenas por profissionais de computação.

MÉTRICAS DA QUALIDADE DE SOFTWARE

Um elemento chave de qualquer processo de Engenharia é a medição. Usamos medidas para melhor entendermos os atributos dos modelos que criamos e para avaliarmos a qualidade dos produtos de engenharia ou sistemas que nós construímos.

FUNÇÕES DA MEDIÇÃO



ORGANISMOS NORMATIVOS

São instituições colaborativas responsáveis pela criação, edição, monitoramento e publicação, além de várias atividades que verificam e validam as normas e procedimentos.

NORMAS E PADRÕES

ISO 15504 (SPICE) - Avaliação de processo de software;

MPS.Br - Melhoria do processo de Software Brasileiro;

ISO 12207 - Qualidade do processo de software;

CMMi – Maturidade do processo de software;

ISO 9126 - Qualidade de produtos de software;

ISO 12119 - Qualidade de pacotes de software.

Sistemas de Informação

Qualidade dos Sistemas de Informação