

Etec
Registro

CPS
Centro
Paula Souza

**SÃO
PAULO**
GOVERNO
DO ESTADO



QUALIDADE DE TESTE DE SOFTWARE

AULA 01

PROFº LUIZ CLÁUDIO

Conteúdo Programático

1. Qualidade de Software.

1.1 Modelos de qualidade (CMMI, MPS.BR).

2. Testes de Software.

2.1 Testes funcionais e não funcionais;

2.2 Níveis de abstração unidade, integração, sistema, entre outros.

3. Processo de teste:

3.1 Plano de testes;

3.2 Casos de teste.

4. Ferramentas e execução de testes.

5. Desenvolvimento guiado por testes (TDD).



+



+



+



Prova

Atividades

Assistir Aula

Participação

Notas



MB – 9 a 10

• B - 7 a 8.9

• R - 5 a 6.9

• I - 0 a 4.9

Objetivo

- ▶ Apresentar os conceitos básicos sobre Qualidade de Software
- ▶ Abordar a questão da qualidade, com ênfase em modelos de qualidade de processo de software.
- ▶ Testes de Software

Situação atual da maioria das empresas desenvolvimento de software



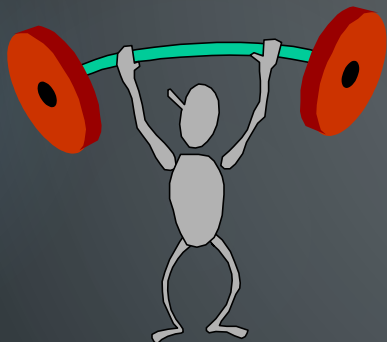
Acúmulo de trabalho



Abandono de planos e procedimentos



Produto funciona, mas com defeitos; prazo e custo maiores; e menos funcionalidade



Sucesso depende muito do esforço heróico das pessoas



Pouca repetibilidade



Clientes e funcionários insatisfeitos

Contextualização

- ▶ Você estaria satisfeito com um nível de qualidade de 99,9%?
 - ▶ Beber água não confiável uma hora por mês;
 - ▶ Nenhum serviço de internet durante 10 minutos por semana;
 - ▶ Falta de água e luz 10 horas por ano;



O que é Qualidade?

- ▶ Conceito que está relacionado às percepções de cada indivíduo

Produto/serviço

- Confiável
- Sem defeitos
- Acessível
- Seguro
- Pontualidade



- Preferência do Cliente

O que é Qualidade?

- ▶ “É atender plenamente os requisitos do cliente”
- ▶ “É superar a expectativa do cliente”



Qualidade de software

“A qualidade de software é um conjunto de características ou fatores de software, que determinam o nível de eficiência do software em uso, em relação ao atendimento das expectativas dos clientes”.

(IEEE-Institute of Electrical and Electronic Engineers)

Qualidade de software

Qualidade está relacionada com os requisitos designados para o produto. As não conformidades aos requisitos são consideradas defeitos e falta de qualidade. A qualidade pode e deve ser medida, definida, monitorada, gerenciada e melhorada.

**Measure
Quality**



Qualidade de software

A norma ISO/IEC 9126 (1991) , define qualidade como a totalidade de funcionalidades e características de um produto.

Comissão Eletrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, **IEC**) é uma organização internacional de padronização de tecnologias elétricas, eletrônicas e relacionadas. Alguns dos seus padrões são desenvolvidos juntamente com a Organização Internacional para Padronização (**ISO**).



NBR ISO/IEC 9126 (Produto)

- **Qualidade** é: “totalidade de características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades **explícitas e implícitas**”
- **Explícitas (externas)** = condições em que produto deve ser usado (depende de especificações de requisitos).
- **Implícitas (internas)** = Não estão especificados nos requisitos, mas são características óbvias e fundamentais



Teste de Software

É a verificação feita sobre um sistema ou parte dele para garantir que uma determinada entrada produza, sempre, uma saída esperada



Testes de Software

Testar o sistemas para garantir que ele se comporte de forma correta



Testes de Software

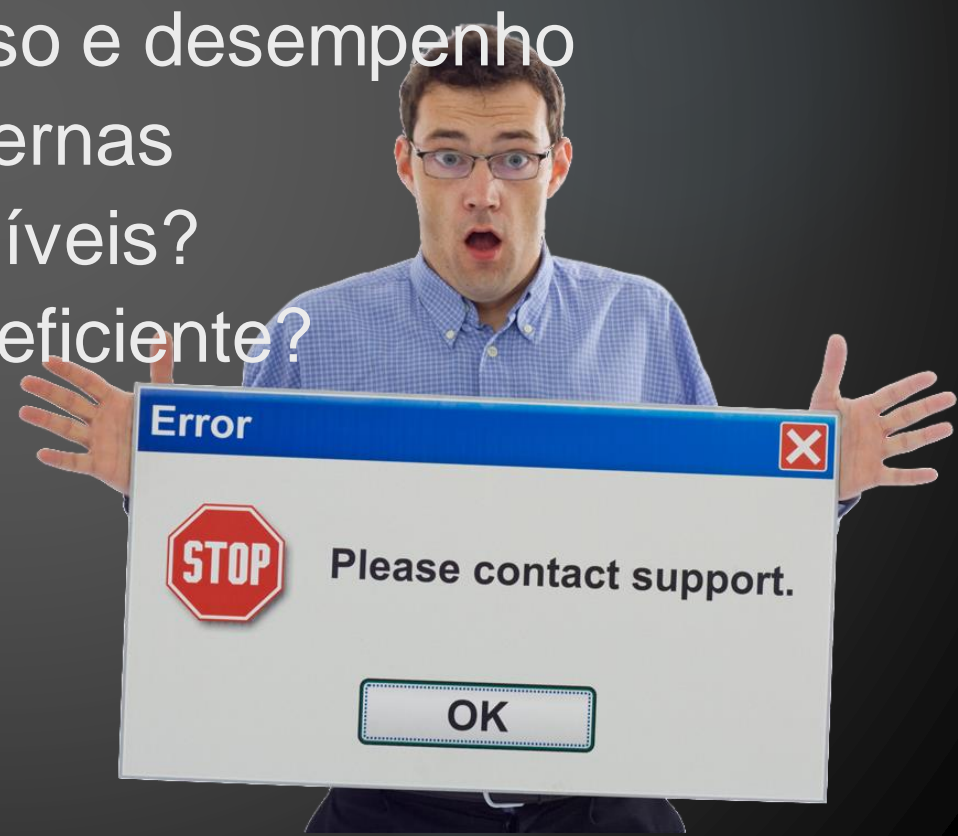
1. Testes não verificam completamente as saídas de um sistema, pois as entradas são infinitas
2. Testes não garantem a qualidade
3. Testes custam em média de 20% a 30% do custo total de elaboração de um software



Visões Qualidade de software

Usuário

- Interesse: Qualidade de Uso e desempenho
- Interesse nas medidas externas
 - As funções estão disponíveis?
 - Software é confiável? É eficiente?
 - Fácil de usar?
 - Fácil para mudar de ambiente?



Visões Qualidade de software

- **Desenvolvedor**

- Coerente com expectativas dos usuários (requisitos e aceitação)
- Interesse nas medidas internas (técnicas)
- Qualidade de produtos intermediários (documentos, modelos e diagramas)



Qualidade de software- Usuário

- O usuário é quem faz uso do produto.
- Quando compramos um brinquedo para um bebê, o bebê é o usuário. Para um desenvolvedor, é importante conhecer bem quem é o usuário.
- O que sente, gosta, hábitos, o que incomoda e como o produto pode ajudar.



Qualidade de software- Cliente

- É comum confundir o usuário com o cliente.
- No exemplo do bebê, os pais que compraram o brinquedo é que são os clientes.
- Cliente está ligado a escolha, o usuário está ligado ao uso.



Qualidade de software- Cliente-Usuário

- Uma marca de roupas que encomenda para uma empresa o desenvolvimento de um e-commerce, será o **cliente**.
- Já os **usuários** serão todas pessoas que irão comprar roupas utilizando aquele sistema de e-commerce.



Qualidade de software- Stakeholders

Os **stakeholders** são todos os envolvidos em um projeto.

Podendo ser até as outras áreas de uma empresa.

Podemos citar como stakeholders:

Os donos, o RH, marketing, publicidade , os Analistas , os Programadores , os Designs....



O que é Usabilidade?

Usabilidade diz respeito a facilidade de uso de um produto, software, ferramenta, etc; ou seja, o quanto fácil é para uma pessoa utilizar um determinado produto ou uma ferramenta.



Portanto, usabilidade está totalmente ligado a forma com qual uma pessoa consegue realizar tarefas utilizando uma interface, seja de produto físico ou digital.

O que é Experiência do Usuário?

Experiência de usuário (UX, User Experience) é um termo usado para referir à qualidade da interação de pessoas com produtos (em geral, de tecnologia) e às consequências **emocionais e cognitivas** que decorrem desta interação.

Tanto a usabilidade quanto a experiência do usuário são fatores determinantes para medir a qualidade de um produto digital.



Visões de Valor

- **Qualidade é o grau de excelência a um preço aceitável e o controle da variabilidade a um custo aceitável.**



Atividade 7 erros

Dado a imagem encontre os 7 erros , a analise realizada na qualidade de teste , requer uma analise minuciosa de um software, como no jogo dos 7 erros



Atividade 7 erros

Dado a imagem encontre os 7 erros , a analise realizada na qualidade de teste , requer uma analise minuciosa de um software, como no jogo dos 7 erros



Atividade 6 erros

