

ENGENHARIA DE SOFTWARE II



EVER SANTORO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PROGRAMAÇÃO

EXPOSIÇÃO DA DISCIPLINA

Qualidade de Software

Verificação e validação de software

Manutenção de software

Gerência de configuração

MATERIAL

<http://www.eversantoro.com.br>



QUALIDADE DE SOFTWARE?

O QUE É E PORQUE É IMPORTANTE!

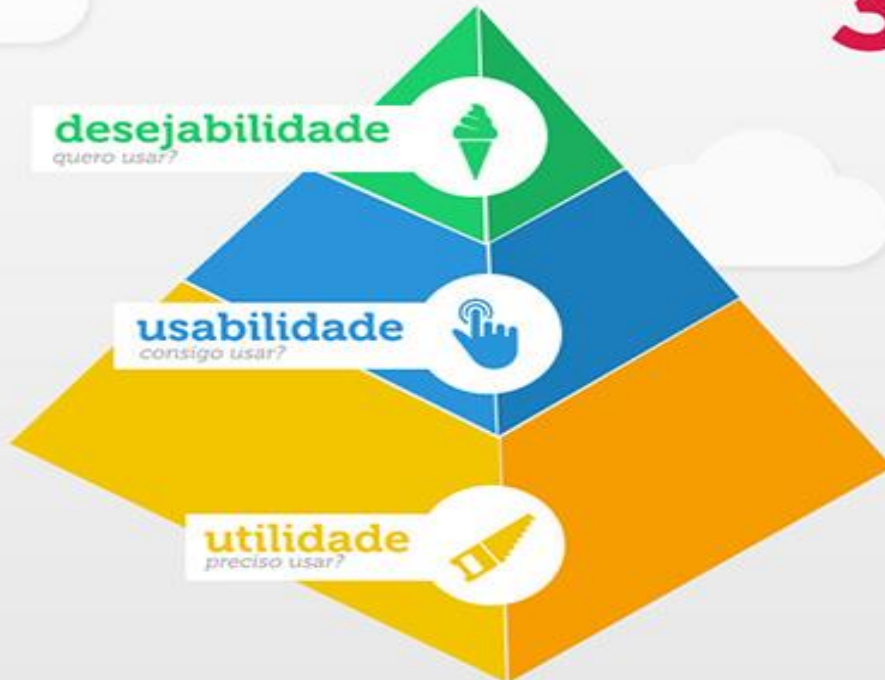
O que é usabilidade?



Credito: SIS International | Research

BOAS EXPERIÊNCIAS necessariamente atendem a

3 pontos
principais:



cats

UX É TUDO



CRISE DO SOFTWARE

Somos capazes de produzir software de qualidade?

- Existem aspectos não repetitivo do desenvolvimento de software, que torna essa atividade difícil e, sobretudo, em boa medida imprevisível



As dificuldades começam nas etapas iniciais:

- Na definição do escopo existem requisitos que são voláteis

Ainda existe o Fator Humano:

- Devemos conciliar disciplina com o caráter aleatório da criação

Engenharia de Software:

- Aplica princípios e métodos da engenharia para ajudar a obter a qualidade de software

QUALIDADE E REQUISITOS

Como julgar a qualidade?

- Estabelecimento de critérios
- Ligação dos requisitos com a qualidade esperada:
- A qualidade é a conformidade com os requisitos
- Três fatos perturbam essa definição:
 - O que é conformidade? Nós devemos definir o que significa este termo
 - Nível de qualidade = $|valor\ observado -$



O PAPEL DA SUBJETIVIDADE

O propósito da qualidade é satisfazer o cliente

Nenhum cliente compra um produto pensando exclusivamente em suas propriedades mecânicas

A especificação dos requisitos em vários aspectos é incompleta

Além das propriedades, o custo é fator integrante da qualidade

Logo, para satisfazer uma pessoa é preciso saber claramente do que ela precisa

QUALIDADE E BUGS

Qualidade e bugs são conceitos incompatíveis?

Programa pode ter erros e continuar sendo um produto de qualidade:

- **O dilema gerencial:**
 - Erro num programa de edição de textos que afeta apenas 1% dos usuários, se corrigido poderia gerar mais bugs
- **A importância relativa I:**
 - Objetos atravessando paredes em jogos é um problema?
- **A importância relativa II:**
 - Processador TeX é de qualidade comprovada, no entanto não indicado para todas as utilizações

1º Bug da Computação:

- **1947 no Mark II:**
 - Uma abelha provocou falhas no Mark II durante testes

CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE

Além da qualidade existir, ela deve ser reconhecida pelo cliente

As certificações de qualidade são emitidas com base em padrões e em um processo de certificação

- **INMETRO: Responsável pelas instituições de certificação**

