

Engenharia de usabilidade

Prof^a. Juliana Pinheiro Campos
E-mail: jupcampos@gmail.com

Engenharia de usabilidade

- Usabilidade refere-se à qualidade da interação usuário-computador proporcionada pela interface.
- O desenvolvimento de métodos e práticas de engenharia que assegurem uma eficiente interação computador-usuário vem tendo uma importância crescente.
- A **Engenharia de Usabilidade** tem por objetivo apresentar técnicas e métodos que podem ser usados sistematicamente para assegurar um alto grau de usabilidade na interface final de programas de computador.

Engenharia de usabilidade

- Trata-se, portanto, de uma abordagem metodológica e de natureza científica de produção que objetiva a entrega de um produto usável ao usuário. Para isso utiliza métodos para agrupar requisitos, desenvolver e testar protótipos, avaliar projetos alternativos, analisar problemas de usabilidade, propor soluções e testes com usuário (Garner, 2003).
- Conhecer as principais técnicas usadas no projeto de interface visando a usabilidade, e ser capaz de aplicar essas técnicas no contexto de um processo de desenvolvimento de software são desafios a serem alcançados.

Engenharia de usabilidade

- É uma abordagem do design de interação cuja característica-chave é o processo de escrever critérios de usabilidade verificáveis – e mensuráveis.
- Implica especificar medidas quantificáveis acerca do desempenho de um produto, documentá-las em uma especificação de usabilidade e avaliar o produto com relação a essas medidas.
- É utilizada para realizar alterações em versões subsequentes de um sistema baseado em feedback de resultados cuidadosamente documentados de testes de usabilidade de versões anteriores.

Processo de Engenharia de usabilidade

- Definir objetivos de usabilidade utilizando métricas;
- Especificar níveis de usabilidade planejados que precisam ser alcançados;
- Analisar o impacto de possíveis soluções de projeto;
- Incorporar retorno derivado do usuário no processo de projeto;
- Iterar através do ciclo “projeto-avaliação-projeto” até que os níveis planejados sejam alcançados.

Perspectivas da usabilidade

- Definir objetivos de usabilidade utilizando métricas;
- Especificar níveis de usabilidade planejados que precisam ser alcançados;

Processo de Engenharia de usabilidade

- Facilidade de aprendizado - o usuário rapidamente consegue explorar o sistema e realizar suas tarefas;
- Facilidade de memorização - após um certo período sem utilizá-lo, o usuário não freqüente é capaz de retornar ao sistema e realizar suas tarefas sem a necessidade de reaprender como interagir com ele;
- Baixa taxa de erros - o usuário realiza suas tarefas sem maiores transtornos e é capaz de recuperar erros, caso ocorram;

ENGENHARIA DE SOFTWARE
+
ENGENHARIA DE USABILIDADE
=
BUSCA POR SOLUÇÕES PARA
ATENDER AS REAIS NECESSIDADES
DOS USUÁRIOS

Economia de custos

- Existem diversos exemplos bem documentados de economia de custos pelo emprego de métodos de engenharia de usabilidade:
- Quando uma roteadora telefônica foi testada inicialmente, os usuários acharam a ação de discar um número, um tanto custosa. Um especialista em usabilidade gastou meia hora para produzir um simples elemento gráfico de interface capaz de agilizar as ações do usuário em 0,15 segundos por dígito, o que representou um economia anual de aproximadamente US \$ 1.000.000,00 [Karlim & Flemmer, 1989]
- Uma companhia de seguros australiana teve uma economia anual de A\$ 536.023,00 ao reprojeter seus formulários de entrada de dados, de modo a tornar os erros dos consumidores menos prováveis. O custo do reprojeto de usabilidade foi de A\$ 100.000,00. Os formulários antigos eram tão difíceis de preencher que ocasionavam em média 7,8 erros por formulário, o que representava um esforço de uma hora da equipe da empresa para reparar os erros de preenchimento. [Fisher & Sless, 1990]

Economia de custos

- As economias de custo devido a melhoras de usabilidade não são sempre tão visíveis, assim como os pequenos benefícios espalhados entre muitos usuários.
- Se o produto é destinado a uma grande população, então um esforço substancial com usabilidade será necessário para garantir sua ampla aceitação.
- Ao considerar um orçamento para a usabilidade em sua empresa, lembre-se que sua interface será testada, mesmo que você não o faça (usuários farão por você).

Economia de custos

- Problemas de usabilidade encontrados pelos usuários no “terreno” irão prejudicar sua reputação no mercado e as alterações necessárias irão custar cerca de 100 vezes mais do que o esforço para testar sua interface.

Referências

- Sharp, H.; Rogers, Y.; Preece, J.; Design de Interação: além da interação homem-computador. Ed. Artmed, 2005. ISBN: 8536304944.