



PROTOTIPAGEM RÁPIDA NO CICLO DE
DESIGN ITERATIVO DE APLICAÇÕES MULTIMÍDIA
PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: Filipe Levi B. Azevedo (flba@cin.ufpe.br)
Orientador: Alex Sandro Gomes (asg@cin.ufpe.br)
Co-orientadora: Stephania Padovani (s_padovani2@yahoo.co.uk)

09 de Maio de 2005

APRESENTAÇÃO

As abordagens atuais de Engenharia de Software têm levado em consideração apenas uma quantidade limitada de aspectos da atividade do usuário (necessidade e objetivos). Em contrapartida, diversas técnicas da área de Interface Homem-Computador permitem criar representação com diferentes graus de precisão da atividade realizada pelos usuários mais representativos de uma aplicação.

A identificação e apresentação de contexto de uso e necessidades dos usuários são fundamentais para que engenheiros de software possam fazer uso correto dessas informações. Além disso, a análise de competidores representa uma importante fonte de informações iniciais na concepção de produtos de software.

Nesse projeto propomos a composição de técnicas de análise de competidores, prototipagem rápida e testes de usabilidade com os usuários com vistas à construção de um conjunto adequado de requisitos para interfaces de mídias educativas para formação de professores.

OBJETIVO

Auxiliar no desenvolvimento de produtos de mídias educativas (CDROMs e DVDs) para formação de professores de matemática.

METODOLOGIA

O aluno procederá com uma ampla pesquisa bibliográfica, análise de competidores, pesquisa de mercado (fornecedores, usuários e produtos). Realizará ainda prototipagens rápidas e de testes de usabilidade das versões de baixa fidelidade dos produtos sobre diversas abordagens com vistas à especificação de sistemas interativos, CDROMs e DVDs. A partir dessa etapa inicial, o aluno contribuirá com a definição de um processo alternativo de design iterativo centrado no usuário para mídias educativas.

CRONOGRAMA

| | Maio | | | | Junho | | | | Julho | | | | Agosto | | | |
|--|------|--|--|--|-------|--|--|--|-------|--|--|--|--------|--|--|--|
| Identificar aplicações educativas de qualidade e proceder à sua avaliação utilizando o formulário definido para a etapa de análise de competidores | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Levantamento dos fabricantes brasileiros e estrangeiros de software educativo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Definição do documento de guidelines da linha de produtos integrado com o projeto editoria da linha de produtos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Selecionar três aplicações multimídias de boa qualidade para o ensino de conceitos matemáticos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Participar da elaboração de versões de baixa fidelidade do sistema em desenvolvimento | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Realização do piloto | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Realização de testes de usabilidade na Escola Dom Bosco (Peixinhos, Olinda-PE) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transcrição dos dados | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Análise de dados | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Refinamento da metodologia com design contextual | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Refinamento do protótipo e segundo teste de usabilidade | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboração do relatório final com recomendações de design (guidelines de produto) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Redação e defesa do TG | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Redação de um artigo com resultados para submissão ao SBIE'2005 até 18 de Outubro | | | | | | | | | | | | | | | | |

HORÁRIO

O aluno será orientado pelo professor Alex Sandro Gomes e co-orientado pela professora Stephania Padovani. Os encontros para orientação do aluno ocorrerão às quartas-feiras, no horário das 16h00 com duração de uma hora.

AValiação

O trabalho será avaliado mediante acompanhamento contínuo que ocorrerá durante as reuniões semanais. Além disso, será solicitada a redação de um relatório de trabalho supervisionado que relatará os progressos atingidos.

BIBLIOGRAFIA

Dillenbourg P. *What do you mean by collaborative learning? Cognitive and Computational Approaches* (1999) p. 1-19. Oxford: Elsevier.

Garner K., Tewissen F., Mühlenbrock M., Loesch A., Hoppe H. U. *Intelligently Supported Collaborative Learning Environments based on Visual Languages: A Generic Approach*.

Kujala, S., Kauppinen, M., and Rekola, S. (2001). *Bridging the Gap between User Needs and User Requirements*. In Avouris, N. and Fakotakis, N. (Eds.) *Advances in Human-Computer Interaction I* (Proceedings of the Panhellenic Conference with International Participation in Human-Computer Interaction PC-HCI 2001), Typorama Publications, pp. 45-50.

Kujala, S. & Mäntylä, M. (2000). *Studying Users for Developing Usable and Useful Products*. In *Proceedings of 1st Nordic Conference on Computer-Human Interaction* (Stockholm, Sweden, 23-25 October), pp. 1-11.

Alex Sandro Gomes

Filipe Levi Barros de Azevedo