

Universidade de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Computação
(PPGEC)

Proposta de Projeto de Mestrado

Área: Modelagem e Sistemas Computacionais / Engenharia de Software

Título: Uma Abordagem Baseada em Tecnologia 3D para Apoiar a Compreensão de Modelos BPMN

Orientador – Denis Silva da Silveira (denis@ecomp.poli.br)

Descrição

Os profissionais mais experientes da área de negócio normalmente apresentam uma insatisfação quanto ao nível de preparação dos novos gestores e projetistas recém-formados que entram no mercado de trabalho [1]. Possivelmente, o ponto central desse problema parece ser a forma como modelos de processos é ensinada. Nos últimos anos, a academia tem investido esforços para mitigar esse problema através da elaboração de novas formas de ensino.

Tomando como ponto de partida que a comunicação visual é um fator-chave no processo de ensino [2], esta dissertação investe na tecnologia de visualização 3D, Realidade Virtual e Realidade Aumentada. Recentemente, percebe-se o aumento do interesse nestas tecnologias nas aplicações de entretenimento [3, 4]. Contudo, o que se pretende é mostrar o potencial da aplicação das tecnologias interativas na Educação, ou mais especificamente, no apoio ao ensino de Modelagem de Processos de Negócio. Dessa forma, este projeto de pesquisa visa atender, preferencialmente, aos alunos de graduação e professores.

De uma maneira geral, o projeto se propõe a apoiar o professor a dar uma aula prática com modelos BPMN e ao mesmo tempo apoiar o aluno no seu aprendizado. Portanto, a questão de pesquisa foi elaborada da seguinte forma: como a visualização 3D contribui como tecnologia de apoio à compreensão de modelos BPMN?

Para responder essa questão de pesquisa, o presente projeto tem como objetivo propor uma abordagem para apoiar a compreensão de modelos BPMN, utilizando tecnologias emergentes de visualização 3D, como a Realidade Virtual e Realidade Aumentada. E ao desenvolver o ferramental de apoio, investigar a contribuição da inserção da terceira dimensão.

Referências

1. MENDOZA, V.; SILVEIRA, D. S.; ALBUQUERQUE, M. L.; ARAÚJO, J.; Verifying BPMN Understandability with Novice Business, 33rd Symposium on Applied Computing - ACM/SIGAPP, Technical Track: Business Process Management & Enterprise Architecture – BPMEA, Pau – France, 2018.
2. GARLAN, D.; PERRY, D.; Introduction to the Special Issue on Software Architecture, IEEE Transactions on Software Engineering, v. 21, no. 4 (Apr.), pp. 269-274, 1995.
3. PIEKARSKI, W.; THOMAS, B.; ARQuake: The Outdoor Augmented Reality Gaming System, Communications of the ACM, v. 45, n. 1 (Jan.), pp. 36-38, 2002.
4. WAGNER, D.; PINTARIC, T.; LEDERMANN, F., et al.; Towards Massively Multi-User Augmented Reality on Handheld Devices, In: Proceedings of the 3rd International Conference on Pervasive Computing, pp. 208-219, Munich, Germany, 2005.