

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

Proposta de Dissertação de Mestrado

Área: Engenharia de Software

Título: Desenvolvimento de Competências Comunicacionais com foco na Engenharia de Requisitos

Orientador – Maria Lencastre (mlpm@ecomp.poli.br)

Co-Orientador – João Pimentel (joao.hcpimentel@ufrpe.br)

Descrição

A capacidade de um profissional pode ser avaliada não apenas pelo seu conhecimento formal, mas também pelas suas competências. Uma das formas de ampliar as competências é através da criação de ambientes positivos de aprendizagem. Entre as competências fundamentais, que vêm sendo destacadas na literatura, estão: a capacidade de se alcançar objetivos, o trabalho em conjunto a outras pessoas, saber lidar com as emoções, perseverança, sociabilidade e autoestima [1].

Problemas relacionados a relações inter-pessoais são, de fato, reconhecidos como fatores críticos que levam a falha de projetos envolvendo tecnologia [7][8]. Como citado no SWEBOK, “Uma das principais máximas de uma boa Engenharia de Software é que deve haver boa comunicação entre os usuários do software e os engenheiros deste software” [9]. Especificamente, esta dissertação irá contemplar uma subárea da Engenharia de Software, a Engenharia de Requisitos (ER).

A ER contempla descoberta, documentação e gerenciamento dos requisitos para um sistema de software a ser desenvolvido [2]. Os requisitos são as características que um sistema deve ter, ou ainda a descrição do que o sistema é capaz de realizar para atingir seus objetivos [3]. Portanto, o desenvolvimento de um software começa a partir do reconhecimento dos requisitos que este deverá possuir. Em particular, observa-se que a qualidade da especificação dos requisitos é responsável pelo sucesso ou fracasso de um software [5].

A ER requer competências de diversas outras áreas [11]: da Antropologia, quando se considera a capacidade de observação das atividades humanas para compreensão de como os sistemas podem interferir positivamente; da Psicologia, para a compreensão de verdades escondidas; da Sociologia, para a compreensão das mudanças causadas pela utilização de sistemas; e por fim da linguística e comunicação [10], para permitir fazer a análise da melhor forma de comunicação para apoiar o levantamento de requisitos. Já segundo [6], entre as competências identificadas para um engenheiro de requisitos estão: o raciocínio analítico, a empatia, a comunicação, a resolução de conflito, moderação, autoconfiança e persuasão. Porém, nem sempre todas as competências listadas são encontradas nos profissionais que atuam ou contribuem para a área; muitas vezes essas competências são difíceis de serem desenvolvidas.

Este projeto de mestrado visa a investigação de técnicas, metodologias e teorias de aprendizagem voltados para o ensino de competências pertinentes a um Engenheiro de Requisitos, com foco em competências sócio-emocionais e competências comunicacionais [4]. O projeto contempla uma revisão sistemática da literatura, e a definição de um modelo ou processo de apoio à ER, para avaliar o desenvolvimento dessas competências.

Referências Bibliográficas

- [1] Estudos da OCDE: Competências para o progresso social: o poder das competências Socioemocionais, OCDE, Fundação Santillana, 2015
- [2] Kotonya, G.; Sommerville, I. Requirements Engineering: Processes and Techniques. John Wiley & Sons, Inc., 1998
- [3] Pfleeger, S. Engenharia de Software: Teoria e Prática, Prentice Hall do Brasil, 2ª Ed, 2004
- [4] Correa, G: Mapeamento e Construção de um Processo de Aprendizagem baseado em Competencias Conversacionais para a Realização da Elicitação de Requisitos. Dissert. Mestrado, UCB, 2007

Código: PPGEC_2018_MLPMC1

- [5] Sommerville I. Software Engineering. Addison-Wesley, 9 edition, 2010
- [6] K. Pohl, C. Rupp, Fundamentos da Engenharia de Requisitos, 1 ed., vol. 3, CA, 2011.
- [7] Jost, A. What we've got here is: Failure to communicate. CrossTalk. Journal of Defense Software Engineering, 19(06):10-12, jun 2006.
- [8] ROBBINS, S. P. Comportamento Organizacional. Pearson Prentice Hall, S. Paulo, 11a edição, 2005.
- [9] Abran, A.; Bourque, P.; Dupuis, R. Guide to the software engineering body of knowledge (swebok), 2004.
- [10] Rodman, G., R. Adler. Understanding human communication. Oxford University Press, 2003.
- [11] Klendauer, Ruth, et al. "Towards a competency model for requirements analysts." Information Systems Journal 22.6 (2012): 475-503.