



Avaliação do Uso de Vocabulário de *Software* para Identificação de Experts em Sistemas de *Software*

Catharine Quintans Bezerra¹, Dalton Dario Serey Guerrero²

RESUMO

Os termos que compõem os identificadores utilizados em um código fonte constituem o vocabulário do *software*. As informações extraídas do vocabulário do *software* podem revelar aspectos não capturados pelas métricas estruturais, além de poder ser utilizado para avaliar a qualidade do código. Saber identificar quais os membros de uma equipe que melhor dominam uma Entidade é um desafio constante nos projetos de *software*. Tal identificação permite escolher entre os desenvolvedores aquele, ou aqueles, que melhor tenha conhecimento de uma dada Entidade. O objetivo deste estudo é conceber e implementar um ferramental de apoio para a aplicação de uma metodologia de identificação de *experts* em sistemas de *software* por meio do uso de vocabulário do sistema. Como resultados têm a introdução do modelo de Vocabulário de Commit e Vocabulário de Desenvolvedor, além do desenvolvimento de ferramentas para extração de vocabulário de *commit* e identificação e atualização de vocabulário de desenvolvedor.

Palavras-chave: vocabulário de *software*, conhecimento de código, compreensão de código.

Evaluation Usage of Software Vocabulary to Identifying Experts in Software Systems

ABSTRACT

The terms comprising the identifiers presents in source code are part of the software vocabulary. Information extracted from software vocabulary can reveal aspects not captured by structural metrics, and can be used to evaluate the code quality. To identify which member of a team that dominate an Entity is a constant challenge in software projects. Such identification allows to choose, between the developers, that one that has better knowledge of an Entity. The aim os this study is to design and implement a support tool for the application of a methodology to identify experts in software systems based on the systems' vocabulary. The results are the introduction of Commit Vocabulary and Developer Vocabulary models, the development of tools to extract commit vocabulary, and to identify and update the Developer vocabulary

Keywords: software vocabulary, code expertise, code comprehension.

¹ Aluna do Curso de Ciência da Computação, Centro de Engenharia Elétrica e Informática, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: catharine.bezerra@ccc.ufcg.edu.br * Autor para correspondências.

² Ciência da Computação, Professor Doutor, Unidade Centro de Engenharia Elétrica e Informática, UFCA, Campina Grande, PB, E-mail: dalton@computacao.ufcg.edu.br