

Avaliação da Qualidade em Modelos de Software por meio da Aplicação de Métricas, Padrões e Antipadrões

Joney Gomes, Aline Vasconcelos

Modelos de software, assim como os requisitos que os dão origem, representam a base para um desenvolvimento de sistemas bem sucedido. Quanto maior o número de defeitos detectados e corrigidos em modelos, menor é a chance de se ter problemas sendo propagados para o nível de código fonte e, conseqüentemente, menor é o custo de sua correção. A avaliação da qualidade em requisitos e modelos visa uma detecção de erros precoce no ciclo de vida do software. Dessa forma, métricas, padrões e antipadrões representam abordagens que podem apoiar a avaliação de modelos de software, a fim de garantir a sua qualidade. Para isso, neste trabalho, são adotadas algumas métricas de Chidamber & Keremer e Lorenz & Kidd, sendo possível ainda, na abordagem proposta, se combinar outras métricas extraídas do modelo ou do código. Este trabalho busca a melhoria da qualidade de software, em modelo, com a possibilidade de extensão desta análise para o código gerado a partir do modelo. Neste momento, a ferramenta em desenvolvimento já extrai algumas métricas estáticas dos autores acima mencionados, estando com arquitetura preparada para a combinação de outras métricas e de outras abordagens, como a análise da aplicação de padrões de projeto e de antipadrões. A ferramenta permite a modelagem do software, onde o usuário em tempo real extrai e acompanha os valores das métricas, sendo analisado o XMI gerado a partir do modelo. Além da análise de modelos pela ferramenta em desenvolvimento, é possível se analisar o XMI de outras ferramentas, como do Papyrus, integrada ao ambiente Eclipse.

Palavras-chave: Qualidade de software, Avaliação de modelos, Padrão XMI.

Instituição de fomento: CNPq, IFFluminense