

Automatização de testes de software no âmbito da certificação de software para aplicações de engenharia civil

Software test automation within the software certification for civil engineering applications

Joana Vilas Boas, Nuno Lopes

O teste de software é uma das atividades que faz parte do desenvolvimento de software, e tem como objetivo testar o software e apresentar evidências de confiabilidade contribuindo para uma maior qualidade do software. Esta atividade consome uma parte significativa do esforço de um projeto de desenvolvimento de software, sempre com o objetivo de encontrar erros antes da fase de manutenção, pois o custo de correção nesta fase pode ser até 100 vezes superior ao custo de correção na fase de concepção.

Para auferir mais qualidade ao software, este pode ser certificado por uma norma de qualidade. As normas fornecem processos consistentes, rigorosos e uniformes para o desenvolvimento de software sempre com o objetivo de garantir qualidade ao software.

O processo de testes é complexo no desenvolvimento de software, as ferramentas de automatização de testes de software permitem reduzir tempo, recursos e conseqüentemente os custos para a organização. A automatização deverá ser capaz de comparar os resultados obtidos com os resultados esperados, evidenciando o resultado do teste. Deve também permitir a realização de testes sistemáticos e paralelos em diferentes ambientes de teste, sem o aumento do tempo e de recursos humanos.

Nesta dissertação pretende-se desenvolver um modelo automático para a realização de testes seguindo uma norma de certificação de software. Depois da criação do modelo e a criação de testes com o mesmo, é necessário validar a capacidade deste modelo em comparação com um modelo de testes manuais.

Keywords: Certificação, Norma ISO/IEC 25051, Testes, Automatização de testes