

DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA BASEADA NA AUTOMAÇÃO DO PROCESSO DE TESTES DE SOFTWARE COMO ESTRATÉGIA PARA A GARANTIA DA COBERTURA FUNCIONAL

Camilla Damiani¹, Carina da Silva Cardoso¹, Gustavo Bisognin¹

¹Curso de Ciência da Computação / Grupo de Engenharia de Software / UNESC

Introdução: O mercado atual apresenta uma grande quantidade de sistemas computacionais com baixa qualidade. A realidade das organizações desenvolvedoras de sistemas computacionais é bastante crítica, apresentando projetos com escopo complexo e prazos curtos, o que fomenta o desenvolvimento de softwares com um número considerável de defeitos. Com o crescimento da demanda por sistemas computacionais, observa-se que a exigência por softwares que possuam um grau comprovado de qualidade, é cada vez maior. **Objetivos:** Desenvolver uma metodologia, baseada na automação do processo de testes de software para garantir a cobertura funcional durante o processo de validação. **Metodologia:** Estudo da ferramenta de construção de testes automáticos – TestComplete, para a criação de uma metodologia do processo de teste que apoiará a execução de testes funcionais na linha de produção de sistemas computacionais. **Resultados:** Esta pesquisa resultou na obtenção de conhecimento nas áreas específicas de Engenharia e Qualidade de Software. Através da ferramenta de construção de testes automáticos utilizada, que a qualquer momento repete facilmente e rapidamente todos os casos de testes com pouco esforço, e de uma metodologia ágil bem definida, é possível aumentar a capacidade de cobertura dos testes em um software. Devido a grande quantidade de funcionalidades pouco utilizadas em aplicações de software, alguns erros nunca chegam a ser descobertos, fazendo com que o software permaneça sempre com defeito. A cobertura automática aumenta a quantidade de validações das funcionalidades e dependências, fazendo com que uma quantidade maior de defeitos seja identificada ainda na fase de desenvolvimento do software, diminuindo o custo e aumentando a satisfação dos usuários que utilizam o sistema desenvolvido. **Conclusão:** Através da criação e desenvolvimento deste trabalho, conclui-se que a automatização dos testes agrega confiança, qualidade e agilidade ao processo de desenvolvimento de um software. Além de garantir um aumento significativo na produtividade dos projetos, auxilia as organizações a serem competitivas no mercado atual.

Palavras-chave: Automação de teste, Qualidade de software, Cobertura funcional, Metodologia, Sistemas computacionais, Engenharia de Software.