



SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE CASOS DE TESTE USANDO MÚLTIPLOS CRITÉRIOS

Gustavo Nobuhiro Santos Yamaguchi¹, Patrícia Duarte de Lima Machado²

RESUMO

Teste Baseado em Modelos (MBT) é uma abordagem voltada à seleção e geração automática de casos de teste e todos os artefatos necessários a sua execução a partir de modelos abstratos de um software. Dependendo do critério de teste e da estratégia de seleção adotados, um número infinito ou muito grande de casos de teste com considerável redundância pode ser gerado. Visando este problema foram estendidos algoritmos de geração da ferramenta LTS-BT para dar suporte ao uso de múltiplos critérios a fim de tornar a seleção de conjuntos de casos de teste mais efetivos e ao mesmo tempo com menor custo para execução. O módulo de seleção automática de casos de testes usando múltiplos critérios, implementado, permite que sejam escolhidos diferentes tipos de heurísticas e critérios de cobertura, e também reduza a suíte

Palavras-chave: Teste Baseado em Modelos, Critérios de Teste, Geração Automática.

AUTOMATIC SELECTION OF TEST CASES USING MULTIPLE CRITERIA

ABSTRACT

Model based testing (MBT) is an approach based on the selection and automatic creation of test cases and all the necessary tools for its execution starting from abstract models of a software. Depending on the test criteria and selection strategy chosen, an infinite number or a wide range of trials with substantial redundancy can be created. Thinking about this problem, the algorithms of the LTS-BT generation tool were extended to support the use of multiple criteria that are more effective in order to make the selection of test suites that are more effective and at the same time, cheaper to perform. The automatic selection of test cases using multiple criteria module, when introduced, allows to choose different types of heuristics and coverage criteria, also allows a reduction in the suite.

Keywords: Model Based Testing, Test criteria, automatic generation.

¹Aluno do Curso de Ciência da Computação, Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: gustavo.yamaguchi@ccc.ufcg.edu.br

²Ciência da Computação, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: patricia@computacao.ufcg.edu.br