

253

GERADOR DE DADOS DE TESTE. *Luciane B. Mattos, Ana M. A. Price.* (Departamento de Informática Aplicada, Instituto de Informática, UFRGS).

O processo de desenvolvimento de software por mais sistemático e cuidadoso que seja, está sujeito a uma série de erros. Técnicas de Engenharia de Software têm sido desenvolvidas com o objetivo de produzir software de alta qualidade. Entre as atividades de verificação e validação de software, a de teste é de grande importância para a identificação e eliminação de erros que persistem. A geração de dados de teste que satisfaçam um dado critério é uma das etapas mais importantes, pois dela dependerá a qualidade dos testes gerados. No entanto, é a mais difícil de ser automatizada, pois existem muitas limitações inerentes à própria atividade de teste, tal como, a inexistência de um algoritmo que forneça o conjunto de valores que causem a execução de um caminho dado. Apesar destas dificuldades, existem técnicas que propõem algumas soluções. Este trabalho visa incorporar, ao ambiente LOGTEST, funcionalidades relativas à geração automática de dados de teste. O LOGTEST é um protótipo de ambiente de apoio ao teste de software e encontra-se em desenvolvimento, no Instituto de Informática da UFRGS. É um ambiente implementado em Prolog e está configurado para a análise de programas codificados em Pascal. Ele permite a execução simbólica do módulo analisado, a seleção de caminhos para teste e a construção de uma base de conhecimento do programa em teste. O maior objetivo deste ambiente é fornecer suporte à validação prática de idéias e novas técnicas de análise de programas. O método de geração de dados que está sendo implementado, baseia-se em um conjunto de heurísticas, objetivando resolver o problema da geração de dados para teste (CNPq/UFRGS).