Encontro de Saberes 2017 - XXV Seminário de Iniciação Científica

Fatiando programas a partir de encontrar menor trecho de código com erro

ARTHUR MIRANDA GOMES (Autor), Elton Máximo Cardoso (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Lógica temporal; Análise estática; Teste de Software; Code Slicing

Resumo:

Testes são certamente a abordagem mais utilizada por desenvolvedores de todo o mundo para a garantia da qualidade de software. Porém, a construção e execução de testes é uma atividade dispendiosa, responsável por cerca de 50% do custo do desenvolvimento de um sistema. Tal custo motiva o estudo de técnicas para a automação completa o parcial de testes. Neste sentido, diversas técnicas para automação de testes foram propostas na literatura. Uma abordagem inovadora para atividades de teste é o chamado teste baseado em propriedades, em que valores para teste são produzidos de forma automática e verificados com respeito a propriedades descritas como fórmulas da lógica de primeira ordem. No entanto, testes baseados em propriedades fornecem apenas uma instância que manifesta algum erro, fazendo com que o programador tenha que depurar todo o código para encontrar o erro. O uso de code slicing, aplicado a um subconjunto de variáveis envolvidas nos erros pode ajudar a determinar de forma mais precisa a localização do erro.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2017
- Área:CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea:CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO