

Teste e inspeção de software

Atividade sobre teste de mutação.

As atividades desta próxima semana têm como objetivo o teste de mutação.

A ideia do teste de mutação é avaliar os conjuntos de teste de acordo com a sua capacidade em revelar certos tipos de defeitos. A ideia é que, casos de teste que consigam revelar esses defeitos, são bons, também, para revelar outros tipos de defeitos. Os defeitos que são introduzidos para criar os programas mutantes são modelados por operadores de mutação.

O material organizado no moodle tem os seguintes elementos:

- arquivo TesteMutacao.pdf: é um texto que tem, na segunda parte do arquivo, uma explicação sobre o que é e como usar o teste de mutação;
- arquivo mutação.pdf: slides de uma aula sobre teste de mutação, que acompanha o texto do item anterior;
- arquivo PaperMutacao.pdf: artigo que faz uma revisão sobre o desenvolvimento e utilização do teste de mutação
- arquivo GoogleMutation.pdf: descreve como a Google tem usado o teste de mutação nos seus produtos;
- arquivo link.txt: alguns links interessantes para a atividade a ser desenvolvida:
 - vídeos sobre teste de software, incluindo teste de mutação
 - lista de ferramentas de teste de mutação

Vejam também, o livro “Introdução ao teste de software”, que é o livro texto desta disciplina. Leiam o capítulo sobre teste de mutação.

As atividades a serem desenvolvidas são:

- Ver material sobre teste de mutação.
- Usar pelo menos 2 ferramentas para medir o escore de mutação para uma amostra significativa de classes da Jabref. Apresentem o relatório de mutação, para as duas ferramentas.
- Aplicar em alguma classe, o critério de teste de mutação. Ou seja, os grupos têm que desenvolver casos de teste que deem cobertura 100% de escore de mutação. Baseados nas atividades desenvolvidas até aqui, os grupos podem escolher qual(is) classe(s) irão testar.