

# **Teste e inspeção de software**

## **Atividade sobre geração automática de dados de teste**

As atividades desta próxima semana têm como objetivo a geração automática de dados de teste. A automatização da atividade de teste tem como principal objetivo evitar que o testador tenha que gastar seu tempo em tarefas manuais repetitivas, que podem facilmente ser desempenhadas por uma máquina. Assim, o testador fica encarregado de desempenhar atividades intelectuais como a de projetar os casos de teste que serão utilizados.

Ainda assim, é possível tentar automatizar também essas atividades, desenvolvendo-se ferramentas que sejam capazes de criar os seus próprios casos de teste. Isso se chama geração automática de dados (casos) de teste. Para a aula seguinte, vamos explorar a geração de dados de teste no contexto da Jabref.

As atividades a serem desenvolvidas pelos grupos são:

- estudar o material disponibilizado;
- entender como se faz a geração de dados de teste;
- instalar e estudar a ferramenta Evosuite;
- aplicar a Evosuite em algum pacote ou classe da Jabref;
- avaliar a cobertura dos conjuntos de teste utilizando as ferramentas vistas anteriormente (cobertura estrutural e de mutação).

No material indicado para estudo foram disponibilizados:

- conjunto de slides sobre geração baseada em busca;
- artigo sobre geração de dados de teste;
- tutoriais sobre a ferramenta em <http://www.evosuite.org/evosuite-tutorials/>;
- vídeo sobre a ferramenta em <https://www.youtube.com/watch?v=R0K6VGhqbqg>.

Muitos outros materiais podem também ser encontrados na Internet sobre geração automática e sobre a Evosuite.