UMA INTERFACE GRÁFICA PARA A FERRAMENTA DE INJEÇÃO DE FALHAS FITA.

Leonardo Rech Dalpiaz, Karina Kohl Silveira, Taisy Silva Weber (orient.) (UFRGS).

Uma interface gráfica para a ferramenta de injeção de falhas FI Dispositivos computacionais apresentam, frequentemente, erros que podem afetar diretamente seus usuários. Os sistemas de comunicação de grupo são blocos de construção para sistemas distribuídos com características de tolerância a falhas. A injeção de falhas é uma abordagem que permite acelerar a ocorrência de erros e defeitos em um sistema para que seja possível a validação das suas propriedades de dependabilidade, assim como a avaliação do impacto dos mecanismos de detecção e remoção de erros no desempenho do sistema. FITA (Fault Injection Tool based on Aspects) é uma ferramenta de injeção de falhas baseada em orientação a aspectos para a validação de sistemas de comunicação de grupo. O objetivo desse trabalho é desenvolver uma interface gráfica para essa ferramenta que possibilite ao usuário configurar os parâmetros de entrada do injetor (modelo de falhas, momento do disparo das falhas, duração da execução, etc.) e também salvar essas configurações para que seja possível repetir o processo. Essa interface ajuda o usuário que está realizando a injeção de falhas na condução do experimento. Ela também permite visualizar o comportamento do sistema alvo durante o teste de injeção de falhas a partir dos dados coletados pelo monitor da ferramenta. Apesar de não ser essencial para a operação do injetor de falhas, uma interface para a ferramenta FITA livra o usuário do conhecimento detalhado da sintaxe dos comandos de configuração, permitindo um melhor aproveitamento das potencialidades da ferramenta e maior produtividade na condução dos experimentos de teste. A implementação dessa interface está sendo desenvolvida usando a linguagem de programação Java. Este trabalho está sendo desenvolvido no âmbito do projeto ACERTE-CNPq. (BIC).