

O USO DE TÉCNICAS E FERRAMENTAS PARA AUXILIAR NO ENSINO DE VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SOFTWARE

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Marcos Falcao Y Martin, Liana Mara Carvalho de Menezes, Valeria Lelli Leitao Dantas

Para atender às demandas atuais do mercado, os sistemas de informação têm se tornado cada vez mais complexos. Nesse contexto, há uma necessidade de otimizar o tempo para avaliar se esses softwares estão atendendo aos requisitos do cliente e se eles executam de forma correta. Assim, a qualidade de software é crucial para que um processo de desenvolvimento de software seja feito da forma mais rápida e correta possível. Assim, o uso de ferramentas tem por objetivo facilitar a execução das atividades de Verificação e Validação (V&V) de software. Na disciplina de V&V, para propiciar aos alunos a vivência mais próxima de um contexto real, as atividades propostas envolvem a elaboração de trabalhos teóricos e práticos com auxílio de ferramentas, as quais se baseiam tecnologias utilizadas atualmente na indústria. Dentre as técnicas utilizadas para a Verificação pode-se citar a inspeção baseada em checklists e a análise estática de código. Na primeira, os alunos trabalham através de uma dinâmica que é aplicada com a prática de gamificação. Na segunda atividade, os alunos utilizam ferramentas, como o SonarQube, para automatizar a análise de código. Para a validação do sistema, inicialmente os alunos utilizam um jogo de cartas que tem por objetivo apresentar os conceitos básicos de teste. Nas atividades seguintes, eles especificam os testes e utilizam ferramentas para automatiza-los, por exemplo, o JUnit para criação de testes unitários, e o Selenium para automatizar testes funcionais. Durante as atividades executadas os alunos mostraram-se constantemente engajados. Além disso, eles foram incentivados a se aprofundarem em outras ferramentas uma vez que o uso de algumas depende da linguagem do sistema adotado por eles. Ao final da disciplina, os alunos são convidados a responder um questionário sobre a experiência deles na disciplina. Os resultados têm mostrado que o uso das técnicas e ferramentas proporcionou uma experiência prática e contribuiu para o ensino de V&V.

Palavras-chave: Verificação e Validação de Sof. Inspeção. Teste de Software. Teste Unitário.