

Teste e validação de software – Apresentação

Responsáveis:

Prof. Márcio Delamaro

PAE: Misael Costa Jr

PAE: Stevão Andrade

Objetivos

Fornecer uma visão geral da área de Verificação, Validação e Teste de Software - VV&T, com ênfase em estratégias, técnicas e critérios de teste de software e ferramentas associadas que podem ser aplicados na construção de software.

Metodologia

Para a condução desta disciplina será utilizada a abordagem PBL (Problem Based Learning), na qual os estudantes são apresentados a um problema e, com a supervisão do professor e dos estagiários, deve propor formas e aplicá-las na solução do problema.

No caso específico desta disciplina, será apresentado um sistema de software livre, sobre o qual os alunos deverão discutir e aplicar conceitos de teste e validação. A cada etapa do curso, geralmente composta por uma semana de trabalho, os responsáveis irão atribuir tarefas baseadas na aplicação de técnicas de teste e validação e os alunos deverão pesquisa, aplicar e reportar os resultados obtidos.

A turma será dividida em grupos de aproximadamente 5 alunos. Cada grupo terá um responsável por coordenar o grupo. Os grupos e os coordenadores serão escolhidos nas aulas iniciais da disciplina.

Avaliação

A cada fase da disciplina, os grupos deverão apresentar relatórios discutindo as atividades realizadas. Os relatórios devem conter:

- 1) Introdução: apresenta o contexto do trabalho realizado.
- 2) Conceitos: onde são apresentados os conceitos sobre a técnica utilizada.
- 3) Execução: discute as atividades realizadas e as ferramentas utilizadas, detalhando cada passo do trabalho.
- 4) Resultados: discute os resultados obtidos. Por exemplo, número de defeitos encontrados, número de casos de teste gerados, número homens/hora gastos.
- 5) Discussão: faz uma análise crítica sobre o trabalho realizado, apontando sucessos, problemas, dificuldades encontradas.
- 6) Conclusão

No final do semestre cada grupo deve apresentar um relatório final, fazendo um balanço das atividades realizadas, pontos positivos e negativos do trabalho realizado. O formato do relatório deve ser o mesmo apresentado acima.

Cada atividade realizada será avaliada pelos responsáveis e a nota final será a média aritmética das notas de cada fase. As notas dos integrantes de cada grupo não serão necessariamente as mesmas. Cabe ao responsável pelo grupo decidir, em conjunto com demais membros, qual a participação (em termos percentuais) de cada elemento do grupo.

Cronograma

Em seguida são apresentados os temas que compõem cada fase da disciplina. Esse cronograma é uma tentativa de estabelecer datas e prazos. É possível que essas datas precisem ser modificadas à critério dos responsáveis.

Caso o cronograma possa ser cumprido como programado, novos tópicos poderão ser adicionados à disciplina para completar as aulas do semestre.

1) 12-3-2018

Apresentação da disciplina

Aula expositiva sobre conceitos de teste

2) 19-2-2018

Formação dos grupos de trabalho

Aula expositiva sobre TestLink

Apresentação do material sobre o Jabref

3) 2-4-2018

Grupos discutem os resultados e dificuldades sobre a Jabref

Apresentação do material sobre ferramentas de análise estática

4) 9-4-2018

Grupos apresentam achados sobre análise estática

Apresentação do material sobre inspeção de software

5) 16-4-2018

Grupos aplicam a inspeção em algum trecho do código fonte

Apresentação do material sobre teste estrutural

6) 23-4-2018

Grupos apresentam resultados sobre teste estrutural

Apresentação do material sobre teste de mutação

7) 7-5-2018

Grupos apresentam resultados sobre teste de mutação

Apresentação do material sobre teste funcional

8) 14-5-2018

Grupos apresentam resultados sobre teste funcional

Apresentação do material sobre teste baseado em modelos

9) 21-5-2018

Grupos apresentam resultados sobre teste baseado em modelos
Apresentação do material sobre teste não funcional

10) 28-5-2018

Grupos apresentam resultados sobre teste não funcional
Apresentação do material sobre geração automática de teste

11) 4-6-2018

Grupos apresentam resultados sobre geração automática de teste

12) 11-6-2018

Grupos apresentam resumo das atividades, conclusões e críticas.