

ProgTest - Um Ambiente de Apoio à Submissão e Avaliação de Trabalhos Práticos de Programação ^[1]

Título:

ProgTest - Um Ambiente de Apoio à Submissão e Avaliação de Trabalhos Práticos de Programação ^[1]

Objetivo:

A ProgTest tem sido desenvolvida como uma ferramenta para submissão e avaliação automática de trabalhos de programação baseada em atividades de teste. A ideia é fornecer apoio automatizado para avaliar os programas e casos de teste submetidos pelos alunos. Para isso, ferramentas de teste podem ser integradas à ProgTest, fornecendo apoio para aplicar os critérios de teste e avaliar a adequação dos casos de teste, obtida a partir de execução dos programas. Tanto a qualidade do código como a qualidade dos testes podem ser analisadas com base nos critérios adotados.

Descrição:

Uma questão crítica para o sucesso do ensino integrado de fundamentos de programação e teste de software é como fornecer um feedback adequado e avaliar o desempenho do aluno. O uso de ferramentas automatizadas pode trazer benefícios adicionais em termos de consistência, eficácia e eficiência. A ProgTest tem sido desenvolvida como uma ferramenta para submissão e avaliação automática de trabalhos de programação baseada em atividades de teste. A ideia é fornecer apoio automatizado para avaliar os programas e casos de teste submetidos pelos alunos. Para isso, ferramentas de teste podem ser integradas à ProgTest, fornecendo apoio para aplicar os critérios de teste e avaliar a adequação dos casos de teste, obtida a partir de execução dos programas. Tanto a qualidade do código como a qualidade dos testes podem ser analisadas com base nos critérios adotados.

O ensino de fundamentos de programação não é uma tarefa trivial -- muitos alunos têm dificuldades em compreender os conceitos de programação e/ou possuem visões erradas sobre a atividade de programação. Dentre as iniciativas investigadas a fim de amenizar esses problemas encontra-se o ensino integrado de fundamentos de programação e de conceitos básicos de teste de software. A introdução da atividade de teste pode ajudar o desenvolvimento das habilidades de compreensão e análise nos alunos, pois para testar, os alunos precisam entender o comportamento dos seus programas. Apesar de seus benefícios, uma das limitações desta abordagem tem sido a carência de ambientes e ferramentas automatizadas que auxiliam adequadamente no ensino e aprendizagem.

De fato, a construção de ambientes que forneçam apoio à submissão e avaliação automática de trabalhos de programação, juntamente com aspectos de aprendizagem de teste de

software, pode ser de grande ajuda e relevância, possibilitando um eficiente feedback aos alunos, que por sua vez, terá um julgamento imediato da sua implementação.

Característica:

Aplicação Web. Linux (plataforma recomendada), Windows e Mac.

Início da pesquisa:

Thursday, January 9, 2003

Equipe:

Draylson Micael de Souza, ICMC/USP; José Carlos Maldonado, ICMC/USP; Ellen Francine Barbosa, ICMC/USP;

Apoio:

FAPESP (Processos: 03/04567-3, 2009/00006-3, 2009/12956-6, 2012/04352-6) e CNPq

Página do Projeto:

<http://napsol.icmc.usp.br> [2]

Localização:

ICMC-USP

Categoria(s):

Software

Estado:

Ativo

Syndicate



Source URL: <http://napsol.icmc.usp.br/en/node/353>

Links:

[1] <http://napsol.icmc.usp.br/en/node/353>

[2] <http://napsol.icmc.usp.br>