

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Centro de Engenharia Elétrica e Informática - CEEI
Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação

Proposta de Estágio Docência

Ricardo Araújo Santos

Área de Concentração: Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos
Linha de Pesquisa: Gerência Automática de Infraestruturas Elásticas

Francisco Vilar Brasileiro
Raquel Vigolvino Lopes
(Orientadores)

Campina Grande, Março de 2009
©Ricardo Araújo Santos 09/09/2010

Sumário

1	Informações sobre o Estágio Proposto	2
2	Plano de Trabalho	3
2.1	Objetivos	3
2.2	Fundamentação Teórica	3
2.3	Atividades Propostas/Metodologia	3
2.4	Indicadores de Progresso	4
2.5	Cronograma	4
3	Aprovação do Professor Orientador do Estágio	6

1 Informações sobre o Estágio Proposto

Professor Responsável: Raquel Vigolvino Lopes

Número de Créditos: 02

Semestre Letivo: 2010.2

Disciplina: Programação II

2 Plano de Trabalho

2.1 Objetivos

O estágio docência tem por objetivo máximo proporcionar ao estagiário a experiência letiva. Com esse intuito, diversas atividades podem ser desenvolvidas para preencher essa lacuna do aluno de pós-graduação. A disciplina Programação II cursada por alunos graduandos de segundo semestre, possui um perfil diferenciado e intimamente ligado com a disciplina de Laboratório de Programação II. Juntas, as disciplinas proporcionam aos graduandos um aprofundamento teórico na primeira e uma vivência prática dos conceitos na segunda disciplina.

Espera-se construir com os alunos graduandos um conhecimento sobre Programação Orientada a Objetos (POO) tais como conceitos relacionados ao ambiente de desenvolvimento de aplicações no paradigma. Como estagiário de docência, o aluno de pós-graduação tem como objetivo maior nessa disciplina agir como facilitador da construção desse conhecimento, contribuindo com uma visão diferenciada da do professor da disciplina.

Dada a proximidade entre as disciplinas, é possível que atividades realizadas na disciplina-alvo (Programação II) venham a influenciar e contribuir na disciplina prática (Laboratório de Programação II) e tanto o estagiário como o professor estão cientes dessa possibilidade. Dessa forma, todas as atividades são elaboradas com o pensamento de melhorar as duas disciplinas em conjunto, já que nem a disciplina teórica proporciona um acompanhamento mais técnico dos alunos assim como a disciplina prática não proporciona atividades mais diretamente ligadas a docência em si, agindo mais como uma aplicação da primeira.

2.2 Fundamentação Teórica

Dentro do contexto da programação orientada a objetos, a disciplina usa como ferramenta a linguagem Java [2]. Com isso vários livros são usados como referencial na elaboração do material como [8, 7] e para consulta como [9, 6, 5]. Vários materiais estão disponíveis na internet como o tutorial da comunidade [4]. O estagiário deve ter conhecimento também sobre as ferramentas usadas na disciplina como Eclipse [1], o ambiente de programação usado pelos alunos, e a linguagem UML (do inglês Unified Modeling Language) [3].

2.3 Atividades Propostas/Metodologia

A seguir estão listadas as atividades a serem desempenhadas no cumprimento no objetivo do Estágio Docência:

- Revisão e elaboração de material didático. Essa atividade tem por base renovar os exemplos usados no material bem como a inclusão de novos contextos para a apresentação dos conceitos teóricos aos alunos. O material usado atualmente usa exemplos antigos e que podem ser atualizados inclusive para acompanhar novas tendências da linguagem usada como ferramenta de ensino.
- Elaboração e aplicação de testes. O aluno da disciplina teórica também é avaliado na sua capacidade de usar a linguagem Java para a elaboração de programas que demonstrem os conceitos discutidos nas aulas. Tal avaliação é realizada por meio da aplicação de minitests periodicamente. Nesse contexto, o estagiário pode contribuir com a elaboração de novos minitests com foco em avaliar os alunos segundo os objetivos especificados no programa da disciplina, bem como em aplicá-los.
- Correção de testes. essa atividade, feita com a supervisão do professor, tem por objetivo prover uma experiência na verificação do conhecimento dos alunos. A correção dos testes leva em consideração vários aspectos subjetivos dos alunos e é uma forma de familiarizar o estagiário com o processo de ensino já que o força a observar se os objetivos das aulas teóricas estão sendo cumpridos e ter um rápido retorno sobre o andamento dos alunos a fim de se melhorar a condução da disciplina.
- Construção de um banco de questões. Dentro da atividade de elaboração de material didático, encontra-se uma parte específica sobre a criação de roteiros usados na disciplina prática. Apesar de ser uma disciplina separada, os roteiros geralmente têm uma ligação com o material da aula, compartilhando de exemplos e situações semelhantes e por diversas vezes com problemas similares sendo usados. Dessa forma, o estagiário contribui com as duas disciplinas com a elaboração de novos exemplos e problemas a serem resolvidos pelos alunos.
- Levantamento de requisitos e especificação de uma ferramenta de apoio a condução da disciplina. Tal ferramenta terá como principal função regular o acesso ao material da disciplina bem como submissão e retorno dos resultados das atividades dos alunos.

- Elaboração e acompanhamento do projeto da disciplina. Os alunos da disciplina são requisitados a exercitarem o conhecimento na execução de um projeto. Em conjunto com o professor da disciplina, o estagiário pode auxiliar na elaboração de requisitos importantes e de acordo com os objetivos finais da disciplina e que levem a uma melhor e mais clara avaliação do aluno.

2.4 Indicadores de Progresso

O progresso da aplicação da atividade se dá durante a aplicação das mesmas na disciplina. Os materiais construídos vão sendo constantemente melhorados e as deficiências nos roteiros vão sendo levantadas e corrigidas. Os testes elaborados permitem identificar também falhas nas aulas e que uma vez identificadas podem vir a ser reparadas em conjunto com os alunos.

2.5 Cronograma

As atividades 1 e 4 serão realizadas no decorrer da disciplina para permitir um acompanhamento mais preciso de seus resultados. As atividades 2 e 3 serão realizadas conforme orientação do professor da disciplina. A atividade 5 será realizada ao longo da disciplina junto com o professor de modo a identificar os pontos mais interessantes a serem implementados na ferramenta.

Referências

- [1] Eclipse.org home. [acessado em 09 de Setembro de 2010].
- [2] Java. [acessado em 09 de Setembro de 2010].
- [3] Object Management Group - UML. [acessado em 09 de Setembro de 2010].
- [4] The Java™ Tutorials. [acessado em 09 de Setembro de 2010].
- [5] Judy Bishop. *Java Gently, 3rd Ed.* Addison Wesley, third edition, December 2000.
- [6] Gary Cornell and Cay S. Horstmann. *Core Java 2 - Volumen I - Fundamentos*. Pearson Education, 2006.
- [7] Harvey M. Deitel and Paul J. Deitel. *Java : how to program*. Prentice-Hall of India, 2005.
- [8] Bruce Eckel. *Thinking in Java (4th Edition)*. Prentice Hall, 4 edition, February 2006.
- [9] David Flanagan. *Java In A Nutshell, 5th Edition*. O'Reilly Media, 5 edition, March 2005.

3 Aprovação do Professor Orientador do Estágio

Prof^a Dr^a Raquel Vigolvino Lopes
Professora das disciplinas Programação II
e Laboratório de Programação II