Identificação do Projeto

Número: 6.02

Categoria: Tecnologia de Software

Título: Jogos para Apoio ao Ensino de Gerência de Projetos de Software

Entidade Gestora

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC/RS

Gerente do Projeto:

Rafael Prikladnicki

E-mail:

rafael@inf.pucrs.br

Descrição do Projeto

Justificativa: Jogos têm sido utilizados para ajudar no ensino de diversas áreas do conhecimento e muitas vezes despertam maior interesse por parte do aluno. Os jogos de computador permitem a visualização e a experimentação de conceitos e possuem ambientes que despertam a criatividade dos jogadores. Além disso, a competição e definição de objetivos são componentes motivadores nestes jogos. Pesquisas cognitivas também sugerem que a percepção humana e a ação estão profundamente interconectadas. Desta forma, o uso de jogos para treinar, aprender e executar atividades reais em ambientes realísticos pode melhorar o desempenho dos alunos.

Objetivos Gerais: - idealizar, projetar e desenvolver jogos para apoiar o ensino de conceitos de gerência de projetos de software, incluindo métodos ágeis (SCRUM) e métodos estruturados (PMBOK) de gerência de projetos; - utilizar os jogos em disciplinas de graduação e pós-graduação; - avaliar os benefícios do uso dos jogos no ensino; - disponibilizar os jogos para a comunidade.

Objetivos Específicos: - idealizar, projetar e desenvolver jogos para apoiar o ensino de conceitos de gerência de projetos de software.

Estratégia: Serão desenvolvidos entre dois ou três jogos para serem avaliados em projetos piloto em disciplinas de cursos de graduação. A avaliação será realizada através de aplicação de questionário e o uso do software, comparando o ensino com o uso do software com outras estratégias (aula teórica, por exemplo)

Resultados Esperados

Descrição do Produto Global:

- Jogos de computador desenvolvidos como apoio para o ensino de gerência de projetos de software
- Guia de uso dos jogos em disciplinas de graduação e pós-graduação
- Web site do projeto, com todos os jogos desenvolvidos

Descrição dos Produtos a serem obtidos neste ciclo:

- Jogos de computador desenvolvidos como apoio para o ensino de gerência de projetos de software
- Guia de uso dos jogos em disciplinas de graduação e pós-graduação
- Web site do projeto, com todos os jogos desenvolvidos

Produtos esperados:

Processo

Software

Trabalho acadêmico

Portal/site na web

Publicação técnica

Qualificação de pessoas

Características do Projeto

Relevância: O Ensino de Engenharia de Software (e de gerência de projetos) tem se mostrado cada vez mais relevante para o desenvolvimento de produtos de software com qualidade. A existência de profissionais bem treinados ajuda a melhorar a prática de desenvolvimento de software. Neste sentido, o uso de jogos como estratégia de ensino em gerência de projetos visa dar ao aluno mais insumos para simular situações da prática e vivenciar os conceitos teóricos aprendidos, melhorando a sua qualidade de ensino, e conseqüentemente a qualidade do software brasileiro, contribuindo para melhorar a qualidade de empresas, visando o alcance de padrões internacionais.

Abrangência: Este é um projeto com foco inicialmente regional, cujo resultado será utilizado em disciplinas de graduação e pós-graduação da Faculdade de Informática da PUCRS. A partir do desenvolvimento dos jogos e sua avaliação nas disciplinas, pretende-se disponibilizar, através de um website e de publicações científicas, os jogos

para a comunidade nacional e, posteriormente, para a comunidade internacional de Engenharia de Software. Pretende-se ainda coletar avaliações do uso destes jogos. Além disso, no ano de 2008 iniciou-se uma parceria, ainda incipiente, entre a PUCRS e a Univali (agora com a UFSC), através dos seus grupos de pesquisa, para avaliação cruzada dos jogos desenvolvidos. Pretende-se amadurecer esta parceria no ciclo 2010.

Inovação: Usar jogos de computador no ensino não é novidade. Mas jogos para apoio ao ensino de gerência de projetos de software são raros. Além disso, jogos para apoio ao ensino de métodos ágeis são inovadores, visto que ainda não se tem conhecimento da existência de iniciativas similares.

Impacto: O ensino de engenharia de software tem sido cada vez mais explorado na comunidade internacional e mais recentemente na comunidade brasileira, através do primeiro Fórum de Educação em Engenharia de Software, organizado em 2008 e 2009. Os jogos a serem desenvolvidos podem estimular e motivar uma discussão sobre diferentes estratégias de ensino a serem adotadas em diferentes contextos e o papel e os benefícios do ensino utilizando jogos de computador em uma área (gerência de projetos) que se utiliza muito pouco desta estratégia.

Origem dos Recursos

Recursos: Somente próprios