

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO COMPUTACIONAL PARA GESTÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA COM BASE EM TECNOLOGIAS DE BUILDING INFORMATION MODELING E SISTEMAS MULTIAGENTES



Prof. Dr. Glaucius Décio Duarte - Professor da Engenharia Elétrica no IF-Sul Riograndense e Pesquisador CNPQ
Marcelo Teixeira Ruggeri - Estudante de Engenharia Elétrica no If-Sul Riograndense e Bolsista CNPQ

Introdução

Este projeto de Pesquisa visa a criação de um Gerenciador de Informações Construtivas com base em tecnologias de SMA (Sistemas Multiagentes), cujo acesso ocorre pela Internet e seja possível estabelecer relações entre área física, pessoas e materiais para posterior conversão em diagramas representativos.

Objetivos

Possibilitar que usuários remotamente componham a organização da estrutura envolvida em uma Obra de Construção Civil, a fim de otimizar e melhor compreender a gestão do empreendimento.

Material

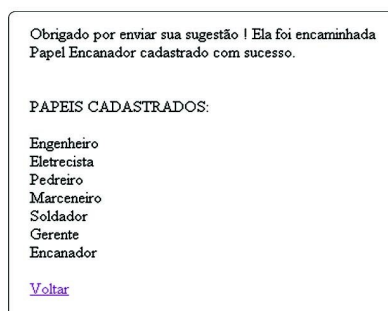
A página é hospedada no servidor do IF-Sul Riograndense, de Pelotas, responsável também pela execução dos scripts em PHP.

Métodos

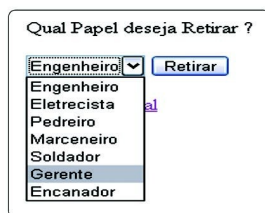
As formas de implementação do código são esboçadas, então o servidor recebe o novo código e imediatamente a página é disponibilizada com as novas funções. Então, uma bateria de testes é realizada, uma vez garantido o correto funcionamento, novas funções começam a ser adicionadas e o ciclo recomeça.



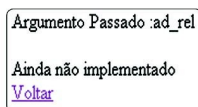
Endereço da Página Oficial desta Pesquisa



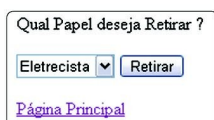
Página posterior ao cadastro de um novo papel, cujo nome é "Encanador" e envio de sugestão, ao preencher formulário. Perceba que são mostrados todos os Papeis já cadastrados e fornecida a opção de retornar à página principal.



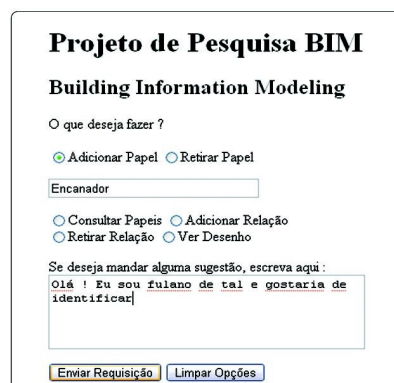
Lista dos Papeis, página de retirada dos Papeis fora de uso.



Tentativa de uso de função ainda não implementada no site



Página para exclusão de Papeis



Página inicial de Boas-Vindas, onde é dado o menu de opções e espaço para sugestões do internauta.

Resultados

A página está parcialmente implementada, acessível ao público, contudo não apresenta todas as funções recomendadas. No momento, pode-se inserir ou retirar Papeis e ver a lista completa.

Discussão

A interface com o usuário é uma das questões mais vagas, já que seria interessante buscar a opinião de novos colaboradores, a fim de aprimorar o uso da ferramenta.

Conclusão

A combinação de HTML, PHP e um bom servidor torna possível a disseminação de poderosas ferramentas para uso na Engenharia, uma vez que algoritmos podem ser executados no servidor, a partir de informações enviadas remotamente. Mais especificadamente, no nosso caso, a organização dos papeis traz uma comodidade por requerer apenas acesso a Internet e um navegador por aquele que o usa.

Referências Bibliográficas

DUARTE, G. D. Uma aplicação do modelo MOISE+EDU para estruturação do curso de Engenharia Elétrica no CEFET-RS. In: JORNADA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DAREGIÃO SUL, 2., Pelotas, 2008a.

HÜBNER, J. F. Um modelo de reorganização de sistemas multiagentes. 2003. 224 f. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica Sistemas Digitais) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.