

Tecnologia e Produção

Reformulação do Sistema de Inscrição da 16ª Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão do IFRS - Campus Porto Alegre

Jean de Oliveira Lopes, Alex Dias Gonsales* e Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus* Porto Alegre

Com frequência anual, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Porto Alegre realiza a “Mostra de Pesquisa, Ensino e Extensão” (Mostra IFRS - POA), que tem como objetivo divulgar trabalhos realizados por estudantes de cursos de nível técnico e superior. No ano de 2011 foi desenvolvido um sistema de informação web (PHP e Mysql) para gestão do evento. Diversas funcionalidades estão presentes nesse sistema, tais como a inscrição e homologação dos participantes (autores, orientadores, avaliadores, revisores, etc...), envio e revisão de trabalhos, criação das sessões de apresentação de trabalhos, geração de relatórios, dentre outras. Diante do crescimento do evento, surgem necessidades de novas funcionalidades e conseqüentemente da atualização do sistema. Com as atualizações efetuadas a cada ano, constatou-se que o sistema carecia de uma refatoração em sua arquitetura, a nível de implementação, sendo este, o objetivo deste trabalho. A partir disso foi realizado um estudo e análise de alguns frameworks web de baixa complexidade que pudessem suprir os novos requisitos arquiteturais do sistema. Dentre os frameworks estudados (Yii, PhalconPhp, Symfony, Zend Framework, Codeigniter) optou-se pelo Codeigniter. Após escolhido o framework, foram definidas as camadas arquiteturais do sistema, sendo as 5 principais: camada de apresentação, camada de negócio, camada de acesso a dados, camada de gerenciamento de entidades e camada de entidades. Estas duas últimas foram abstraídas e padronizadas utilizando outro framework: o Doctrine, que visa alcançar o padrão ORM (Object Relation Mapping). Na camada de apresentação foi usado o padrão HMVC (Hierarchical Model View Controller), com Bootstrap para os templates e jQuery para AJAX e experiência da interface. Também foi utilizado um gerenciador de dependências para bibliotecas de códigos de terceiros, chamado Composer. Após definição das camadas e dos requisitos não funcionais, o projeto avançou para a etapa de codificação dos requisitos funcionais. A codificação seguiu-se de forma distribuída com uma metodologia de desenvolvimento incremental. Para a análise da qualidade do software está sendo estudada a ferramenta de teste de integração chamada Selenium. Atualmente o sistema encontra-se em produção, com as funcionalidades de inscrição de usuários e envio de trabalhos. As próximas etapas consistirão na implementação das funcionalidades destinadas à comissão organizadora, que incluem análise de trabalhos, criação de sessões de trabalhos, geração de relatórios, dentre outras.

Palavras-chave: Sistema. Mostra. Inscrição.

*Orientador