

INIC ON-LINE: SISTEMA ON-LINE DE AVALIAÇÕES – INIC E EPG

Priscila Gregati Ferrari¹, Eder Rezende Moraes²

I - Universidade do Vale do Paraíba - Faculdade de Ciências da Computação
Av. Shishima Hifumi, 2911 CEP 12244-000 São José dos Campos - SP – Brasil
E-mail: priscila_gregati@yahoo.com.br

2 - Universidade do Vale do Paraíba - Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D)
Av. Shishima Hifumi, 2911 CEP 12244-000 São José dos Campos - SP – Brasil
E-mail: eder@univap.br

Resumo: Este trabalho demonstra o desenvolvimento de um sistema informatizado disponibilizado na Internet para gerenciar o envio e a administração dos trabalhos (artigos) publicados no INIC (Encontro Latino Americano de Iniciação Científica) e EPG (Encontro Latino Americano de Pós Graduação), bem como todo o processo de trâmite dos mesmos entre a Comissão Organizadora, a Comissão Avaliadora e o participante (inscrito). As principais vantagens são: a interface gráfica com o usuário; um maior controle sobre as informações; maior confiabilidade no sistema de avaliação; diminuição de erros e um ambiente unificado.

Palavras-chave: INIC, EPG, Administração de artigos.

Área do Conhecimento: I – Ciências Exatas e da Terra

Introdução

O INIC é o Encontro Latino Americano de Iniciação Científica que acontece todo ano na UNIVAP. É uma iniciativa para estimular alunos dos cursos técnicos e de graduação de todo o país a desenvolverem e publicarem trabalhos científicos. Juntamente com o INIC, também é realizado o EPG, que significa Encontro Latino Americano de Pós Graduação e possui o mesmo objetivo do INIC, porém, para a área de pós-graduação. [1]

Para participar do evento, os interessados (participantes) submetem trabalhos (artigos) via Internet, e estes são revisados por um comitê científico que os avalia, aceitando-os ou recusando-os.

O objetivo principal de nosso trabalho consiste no desenvolvimento de um sistema informatizado disponibilizado na Internet para gerenciar o envio e a administração dos trabalhos (artigos) publicados no INIC e no EPG, bem como todo o processo de trâmite dos mesmos entre a Comissão Organizadora, a Comissão Avaliadora e o participante (inscrito), apresentando como vantagens sobre os procedimentos utilizados atualmente a interface gráfica com o usuário, um maior controle sobre as informações,

maior confiabilidade no sistema de avaliação, diminuição de erros e um ambiente unificado.

Materiais e Métodos

Atualmente, o participante preenche, através do site dos eventos, uma ficha de inscrição contendo dados do artigo que irá enviar e submete um arquivo cuja extensão é do tipo DOC que é o próprio artigo. Esse artigo deve seguir um modelo próprio dos eventos. Nessa ficha de inscrição, o participante também opta por realizar uma apresentação de seu artigo em painel ou de forma oral, mas ao final, esta será uma decisão do Comitê Organizador. Um membro do Comitê Organizador recebe esse artigo, verifica se este está no modelo e então o envia por e-mail à um membro do Comitê Avaliador. Esse avaliador deve ser da área de conhecimento correspondente à área de conhecimento do artigo. Geralmente, os membros do Comitê Avaliador são professores da própria UNIVAP. Esse membro do Comitê Avaliador, ao receber o artigo, preenche um formulário de avaliação atribuindo os conceitos Deficiente, Fraco, Regular, Bom e Muito Bom aos critérios "Originalidade da Contribuição", "Métodos Bem Definidos", "Descrição Clara e Concisa" e "Resultados e Conclusões". Ao final o

considera Aceito, Aceito com Modificações ou Rejeitado. Ao Aceitar com Modificações, o avaliador deve, obrigatoriamente, descrever as modificações necessárias para que o artigo seja aceito, e ao Rejeitar deve, obrigatoriamente, descrever os motivos que o levaram a tomar tal decisão. Ao aceitar um artigo, deve sugerir a forma de apresentação do artigo. Feito isso, encaminha esse formulário ao membro do Comitê Organizador, que então, encaminha a resposta ao inscrito responsável pelo artigo. Apesar dos procedimentos utilizados serem manuais, ao final os resultados obtidos são confiáveis e satisfatórios.

Nosso trabalho propõe o desenvolvimento de um sistema informatizado, que será disponibilizado na Internet, para gerenciar o envio e a administração dos trabalhos (artigos) publicados no INIC e no EPG, bem como todo o processo de trâmite dos mesmos entre a Comissão Organizadora, a Comissão Avaliadora e o participante (inscrito), apresentando como vantagens sobre os procedimentos utilizados atualmente a interface gráfica com o usuário, um maior controle sobre as informações, maior confiabilidade no sistema de avaliação, diminuição de erros e um ambiente unificado.

O primeiro passo para iniciar o desenvolvimento do sistema foi definir qual linguagem de programação e qual banco de dados seria utilizado. Dado que este sistema deveria ser disponibilizado na internet, optou-se pela linguagem de programação PHP e o banco de dados MySQL, por serem ferramentas gratuitas no mercado. Outras ferramentas para desenvolvimento WEB foram utilizadas: HTML, JavaScript e XML.

PHP é uma linguagem para a criação de scripts da Web do lado do servidor embutidos na HTML, cujo código-fonte é aberto e que é compatível com os mais importantes servidores da Web (mais notadamente o Apache) [2].

O MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional de código-fonte aberto. Ele é poderoso, estável e gratuito [3].

A sigla HTML é um acrônimo de *HyperText Markup Language*, que significa Linguagem de Marcação com Hipertexto. Ou seja, é uma linguagem de programação que

permite apresentar informações na Internet de forma gráfica [4].

Em seguida, definiu-se que seria utilizado um padrão para codificação. Dentre os vários padrões disponíveis atualmente, utilizou-se o padrão definido pelo Projeto PEARL. O Projeto PEARL é um sistema de estruturação disponibilizado para componentes específicos da linguagem PHP, e permite a utilização de programação orientada a objetos [5].

Depois, criou-se o logotipo, bem como todas as imagens que seriam utilizadas no sistema. Essas imagens foram criadas utilizando-se softwares gráficos como o *Adobe Photoshop* e o *Corel Draw*. Nesse momento, também foi definida as cores a serem utilizadas nas telas do sistema.

O próximo passo foi modelar as tabelas do banco de dados. Essa modelagem sofreu diversas alterações ao longo do desenvolvimento do sistema para satisfazer todas as regras de negócio envolvidas.

Foi definido que o sistema possuiria diferentes tipos de usuários, e a cada um destes seria atribuído um tipo de acesso. Sendo estes: administrador, inscrito, organizador e avaliador, e seu respectivo perfil de acesso.

Para a fase de desenvolvimento, o sistema foi dividido em grandes módulos: usuários, notícias, submissão de artigos, coordenação do evento, avaliação de artigos e relatórios. Um cronograma foi definido e esses módulos foram desenvolvidos separadamente, embora apresentem relacionamentos entre si.

O primeiro módulo desenvolvido foi o módulo de usuários, por ser o principal módulo do sistema, pois todos os outros dependem dele. Esse módulo contém um pequeno cadastro, onde o usuário deve informar alguns dados, uma consulta/alteração de seus dados e a verificação e validação para a utilização do sistema, de acordo com o perfil do usuário.

O segundo módulo desenvolvido foi o módulo de notícias. Esse módulo tem como objetivo publicar notícias/informações sobre os eventos INIC e EPG tais como data de inscrição, modelo do documento, etc. É composto por um cadastro, onde o usuário digita as informações de data, título, e descrição da notícia e se quer publicá-la,

uma consulta/exclusão e uma ativação/desativação das notícias, onde o usuário determina se quer ou não publicar as notícias.

O terceiro módulo desenvolvido foi o módulo de submissão dos artigos. Através desse módulo, os participantes preencherão uma ficha de inscrição para participar do evento, informando alguns dados do artigo, e enviarão o artigo em formato de arquivo DOC. Também poderão alterar alguns dados da ficha de inscrição ou outros dados do artigo quando solicitado pela coordenação do evento. Outro item também disponível nesse módulo é a consulta da situação do artigo, ou seja, se ele foi submetido, está pendente de avaliação, está em avaliação, ou se já foi avaliado. No caso de já ter sido avaliado, também estará disponível o resultado da avaliação (aceito, aceito com modificações ou rejeitado).

Após a conclusão do desenvolvimento desses três primeiros módulos, foram desenvolvidos dois módulos em paralelo: o módulo de coordenação do evento e o módulo de avaliação dos artigos. Esses dois módulos representam a administração dos artigos submetidos aos eventos INIC e EPG.

O módulo de coordenação do evento é destinado aos membros do Comitê Organizador. Através dele, o organizador verificará os artigos recém submetidos pelos participantes e que serão encaminhados a um avaliador, e os artigos já avaliados e que precisam ser encaminhados aos inscritos.

Para artigos que serão encaminhados a um avaliador, primeiramente, o organizador visualizará o artigo avaliando se este contempla o modelo sugerido pelo evento. Se não contempla, é solicitado ao responsável pelo artigo que este faça as devidas correções e submeta novamente, através do sistema, o artigo. Esse procedimento pode ser realizado quantas vezes forem necessárias e só termina quando o organizador julgar que o artigo está no padrão. Porém, se o artigo contempla o modelo, então, o organizador visualiza alguns dados do artigo e uma listagem com os avaliadores da área de conhecimento correspondente disponíveis para realizar a avaliação do artigo. Ao escolher um avaliador, será enviado um e-mail informando-o que ele possui um artigo para

avaliar e solicitando que este acesse o sistema.

Para artigos já avaliados, é necessário enviar uma resposta ao inscrito responsável. O organizador terá acesso ao formulário de avaliação preenchido pelo avaliador, porém, não pode alterá-lo. Se o avaliador rejeitou o artigo, ele descreveu os motivos que o levaram a tomar tal decisão, e estas informações podem ser alteradas pelo organizador para encaminhar ao inscrito. Se o avaliador aceitou com modificações o artigo, ele descreveu quais modificações serão necessárias para que o artigo seja aceito, e estas informações podem ser alteradas pelo organizador para encaminhar ao inscrito. Também é decisão do organizador, a forma de apresentação do artigo quando este é aceito. Depois de definidas essas informações, o inscrito recebe o resultado da avaliação de seu artigo por e-mail e também pode consultá-la através do sistema.

O módulo de avaliação dos artigos é destinado aos membros do Comitê Avaliador. Através dele, o avaliador consultará se possui artigos para avaliar. Se possuir artigos para avaliar, terá a opção de fazer *download* do arquivo para seu computador. O Avaliador pode optar por fazer a indicação das correções necessárias para aceitar o artigo no próprio arquivo, e posteriormente, submeter esse novo arquivo para o sistema. Após ler o artigo, o avaliador deve preencher um formulário de avaliação do mesmo que será disponibilizado no sistema. Neste formulário, o avaliador atribui os conceitos Deficiente, Fraco, Regular, Bom e Muito Bom aos critérios "Originalidade da Contribuição", "Métodos Bem Definidos", "Descrição Clara e Concisa" e "Resultados e Conclusões". Ao final, o considera Aceito, Aceito com Modificações ou Rejeitado. Ao Aceitar com Modificações, o avaliador deve, obrigatoriamente, descrever as modificações necessárias para que o artigo seja aceito, e ao Rejeitar deve, obrigatoriamente, descrever os motivos que o levaram a tomar tal decisão. Ao aceitar um artigo, deve sugerir a forma de apresentação do mesmo, que varia entre apresentação oral ou em painel.

O último módulo desenvolvido foi o módulo de relatórios. Somente os usuários administrador e organizador têm acesso aos relatórios desse módulo. São três relatórios:

Estatísticas, Status dos Artigos e Relação dos Artigos.

O relatório “Estatísticas” demonstra um quadro comparativo entre a quantidade de artigos submetidos, e a quantidade de artigos que foram aceitos e rejeitados por área. Esse quadro comparativo é dividido entre os eventos INIC e EPG.

O relatório “Status dos Artigos” demonstra uma listagem quantitativa dos artigos versus sua situação atual. Essa listagem é dividida entre os eventos INIC e EPG.

O relatório “Relação dos Artigos” é uma listagem de conferência dos artigos. Nele são listados os dados: número de inscrição, evento, título do artigo, situação e nome do avaliador, caso o artigo já tenha sido avaliado.

A cada módulo desenvolvido, uma série de testes era realizada em todo o sistema, verificando e validando as novas funcionalidades.

Resultados

Ao final do projeto, foram realizados diversos testes com alguns alunos e professores da Faculdade de Ciências da Computação – FCC, a fim de simular o trâmite completo do artigo. Esses testes foram bem sucedidos, satisfazendo todas as funcionalidades propostas no início do projeto.

Foi desenvolvido um sistema informatizado, que pode ser disponibilizado na Internet, para gerenciar o envio e a administração dos trabalhos (artigos) publicados nos eventos INIC e EPG da UNIVAP, bem como todo o processo de trâmite dos mesmos entre a Comissão Organizadora, a Comissão Avaliadora e o participante (inscrito).

Discussão

Em comparação com o procedimento utilizado atualmente, quase manual, é possível afirmar que o sistema desenvolvido contempla todo o processo envolvido no recebimento e avaliação dos artigos, proporcionando vantagens como: interface gráfica “amigável”, linguagem simples e objetiva para o usuário, tratamento de

possíveis erros, controle dos artigos por parte do Comitê Organizador, e principalmente, um ambiente único para todos os usuários.

Conclusão

Embora possam ser feitas muitas implementações visando contemplar todos os processos envolvidos na administração dos artigos e melhorias no sistema, atualmente as tarefas disponíveis são executadas de maneira correta e eficiente, utilizando um ambiente bem mais simples, objetivo e agradável para o usuário.

Um ponto forte do sistema que deve ser destacado é o ambiente único para os vários perfis de usuários.

Ressaltamos ainda a possibilidade de este projeto ser utilizado para administração de artigos em qualquer evento deste tipo, desde que sejam feitas as devidas alterações no layout da identidade do sistema e/ou regras de negócio. Utilizamos os eventos INIC e EPG, da UNIVAP, para exemplificação do objetivo do sistema.

Referências

[1] UNIVAP, Internet site address: www.univap.br/inic2005/index.htm acessado em 27/06/2005.

[2] Converse, Tim; Park, Joyce. PHP – A Bíblia, Editora Campus, 2003, 2ª Edição, ISBN: 8535211306

[3] Suehring, Steve. MySQL – A Bíblia, Editora Campus, 2002, 1ª Edição, ISBN: 8535210849

[4] Mazzetti, Gerardo; Mink, Carlos. HTML 4 com XML, Editora Makron Books, 2000, 1ª Edição, ISBN: 8534611955

[5] Projeto PEAR, Internet site address: pear.php.net acessado em 27/06/2005.