

SITE DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

¹**Camila Christine de Souza**, ²**Flávio Henrique Braga de Andrade** e
³**Márcio Magini**

¹⁻³Universidade do Vale do Paraíba – Faculdade de Ciência da Computação
Av. Shishima Hifumi, 2911 CEP 12244-000 São José dos Campos – SP – Brasil,
¹camon_mila@yahoo.com.br, ²flavio.henrique85@gmail.com

Resumo – Atualmente os Trabalhos de Conclusão de Curso da Faculdade de Ciência da Computação estão disponíveis somente em papel (brochura) na Secretaria Acadêmica para qualquer aluno da faculdade, entretanto a pesquisa e até a recuperação de informações relevantes a estes trabalhos e seu histórico são restritos e insatisfatórios, o que dificulta o aluno que gostaria de dar continuidade a algum trabalho já desenvolvido ou ter uma idéia do que desenvolver. O presente trabalho visa o desenvolvimento de um novo website para os Trabalhos de Conclusão de Curso da FCC, que gere e disponibilize todas as informações sobre o histórico dos trabalhos e também informações mais completas sobre os trabalhos que estão sendo realizados. Este novo website utilizará o mesmo endereço do website atual <http://www1.univap.br/fcctcc/>, e agregará todas as funcionalidades atuais e algumas novas. Para o desenvolvimento da aplicação utilizamos o conceito de orientação a objeto por meio da linguagem Java, especificamente as especificações de Servlets e JSP (Java Server Pages), o Banco de Dados MySQL para armazenar os dados e os frameworks Struts e Hibernate.

Palavras-chave: Web Site, TCC(Trabalho de Conclusão de Curso), FCC(Faculdade de Ciência da Computação).

Área do Conhecimento: Ciência da Computação.

Introdução

Com grande crescimento da Internet na última década é difícil encontrar empresas e instituições de médio e grande porte que não possuam um website, devido à facilidade de acesso as informações que a Internet proporciona.

Focando as instituições acadêmicas de ensino superior, que é a área de enfoque deste trabalho, vemos que seus websites possuem muitas informações importantes porém muitas delas referentes à própria instituição deixando de lado uma função muito importante para uma instituição educacional, que é a geração de conhecimento, criando e disponibilizando materiais e recursos para o aprimoramento dos seus e de outros alunos, materiais estes poderiam ser trabalhos de pesquisa ou trabalhos de graduação. Muitas faculdades produzem bons trabalhos, mas estes não são conhecidos por alunos de outros lugares, e até mesmo por seus próprios alunos, devido a grande dificuldade de acesso à essas informações. Baseado nesta dificuldade, o presente trabalho consiste do desenvolvimento de um novo website para os TCCs(Trabalhos de Conclusão de Curso) da FCC (Faculdade de Ciência da Computação), que gere e disponibilize todas as informações inerentes sobre o desenvolvimento do Trabalho, bem como o histórico dos trabalhos já desenvolvidos e também

informações mais completas sobre os trabalhos que estão sendo realizados.

Para a realização deste trabalho foi feito um estudo sobre ferramentas e linguagem de programação a serem utilizadas para o desenvolvimento. Tendo em vista o tipo de aplicação a ser desenvolvida foi escolhida a Linguagem de Programação *Java* por esta ser ideal para desenvolvimento de aplicações para internet, lembrando que o Java foi projetado e implementado por uma pequena equipe de pessoas coordenada por James Gosling na Sun Microsystems em Mountain View, Califórnia (Duailçibe, H. F.; Mesquita, I.J.), e também por oferecer ferramentas que terão grande aplicação no desenvolvimento do trabalho, sendo estas *Servlets*, um programa que estende a funcionalidade de um web server, gerando conteúdo dinâmico e interagindo com clientes(Pessin, V.); e *JSP*(Java Server Pages), que é uma tecnologia baseada em Java que simplifica o processo de desenvolvimento de sites da web dinâmicos.Com JSP, os designers da web e programadores podem rapidamente incorporar elementos dinâmicos em páginas da web (Pittella, Felipe).

Para fazer o armazenamento das informações foi escolhido o *MySQL* pois este é mais indicado nesta aplicação pois é um sistema de banco de dados rápido e fácil, que consegue

interagir com diversas linguagens de programação Web, tais como ASP, PHP e Java (Filho, Walter).

E os frameworks escolhidos para esta aplicação foram o *Struts*, que é um framework open-source do projeto Jakarta que auxilia a construção de aplicações para a Web. Ele é construído em Java, e seu coração consiste numa camada de controle flexível baseada nas tecnologias Java Servlets, JavaBeans, ResourceBundles e XML (Costa, Marcelo Ribeiro); e o *Hibernate*, que é uma ferramenta de mapeamento objeto/relacional para Java. Ela transforma os dados tabulares de um banco de dados em um grafo de objetos definido pelo desenvolvedor. Usando o *Hibernate*, o desenvolvedor se livra de escrever muito do código de acesso a banco de dados e de SQL que ele escreveria não usando a ferramenta, acelerando a velocidade do seu desenvolvimento. (Linhares, Maurício).

Materiais e Métodos

Para o desenvolvimento da aplicação utilizamos o conceito de orientação a objeto por meio da linguagem *Java*, cuja as especificações envolvem *Servlets* e *JSP (Java Server Pages)*, o Banco de Dados *MySQL* para armazenar os dados e os frameworks *Struts* e *Hibernate*. Para a criação do Modelo Relacional foi feito um levantamento referente aos acessos, cadastros e armazenamento que seriam necessários para criar o site.

A aplicação apresentará 8 etapas importantes:

1- Estudo das ferramentas e tecnologias que serão utilizadas durante o desenvolvimento da aplicação, podendo assim aplica-las no melhor contexto possível para a aplicação.

2 - Desenvolvimento dos modelos lógicos e físicos do banco de dados através dos requisitos de usuários levantados.

3 - Construção de um sistema administrativo para o total gerenciamento do conteúdo disponibilizado no site. Este sistema administrativo será dividido nos módulos abaixo:

- FAQ – compõe o gerenciamento das perguntas mais frequentes e suas categorias.
- Notícias – compõe o gerenciamento das notícias e avisos do website.
- Professores – compõem o gerenciamento das informações dos professores e dos temas dos Trabalhos de cada um pode ser orientador.
- Aluno – compõe o gerenciamento dos alunos.
- Trabalhos – o principal modulo do sistema ele é composto pelo

gerenciamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso, dos alunos integrantes dos trabalhos, seus orientadores e dos documentos gerados pelos trabalhos.

- Apresentação – gerencia a grade de apresentações dos Trabalhos de Conclusão de Curso.
- Usuário – gerencia os usuários do sistema administrativo, podendo criar novos usuários.

4 - Adaptação do Conteúdo que será armazenado no site, sendo necessário digitalizar alguns Trabalhos que estão fora do padrão estabelecido para o site.

5 - Armazenamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso, sendo que estes serão armazenados em um banco de dados, facilitando o sistema de busca.

6 – Criar um Sistema de Busca, permitindo que os Trabalhos sejam pesquisados por assunto, orientador, curso e aluno.

7 - Construção do website no modelo que será disponibilizado para utilização.

8 - Testes, onde serão feitos todos os testes possíveis para certifica-se que a aplicação está funcionando de modo desejado e de acordo com as especificações do projeto.

Resultados e Discussão

Esse Website visa auxiliar os alunos da Faculdade de Ciência da Computação no desenvolvimento do Trabalho de Graduação, disponibilizando os orientadores, respectivos temas, avisos aos alunos, modelo do documento do TCC, prazos de entrega e outras informações referentes ao TCC e como este deve ser desenvolvido.

O website permite a pesquisa de trabalhos já realizados, possibilitando que o aluno tenha uma idéia do que desenvolver ou dar continuidade a algum trabalho já desenvolvido, já que para o público alvo essas informações não estão disponíveis na Internet, sendo necessária a busca dos trabalhos na Secretaria da Faculdade, diminuindo assim a possibilidade do aluno de fazer uma vasta pesquisa por tema, orientador, trabalho já desenvolvido e etc.

Os resultados atuais foram o desenvolvimento do modelo lógico e físico do banco de dados através dos requisitos levantados.

Ainda está sendo implementado o sistema administrativo pois este que fará o gerenciamento total do conteúdo disponibilizado no site.

Após a conclusão dessa parte será feita a digitalização de alguns trabalhos para teste no banco de dados que armazenará estes e também testes com o sistema de busca a ser criado, após conclusão dos testes será criada a interface do

site no modelo que será disponibilizado para a utilização dos alunos.

Conclusão e Perspectivas

A Faculdade de Ciência da Computação pode utilizar o site como um complemento as ferramentas já disponibilizadas aos alunos, tendo um enfoque maior neste caso aos alunos que estão concluindo o curso.

Espera-se que com este trabalho a busca dos alunos por temas de Trabalhos de Conclusão de Curso e informações inerentes a estes seja facilitada, já que o site é de fácil manuseio.

Futuramente esse site poderá ser implementado, com outros recursos, novas informações que sejam interessantes aos alunos, e também a inclusão de novos Trabalhos de Graduação.

Referências

- Duailçibe, H. F.; Mesquita, I.J. A Linguagem Java – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia - Curso de Ciência da Computação – Universidade Federal do Maranhão, 2001.

- Pessin, V. Hospedagem JSP / Java / Servlets. Disponível em: <http://hospedagem.blog.terra.com.br/>. Acesso em: 14 ago. 2006.

- Pittella, Felipe. O que é JSP?. Disponível em: <http://www.javafree.org/javabb/viewtopic.jbb?t=1409>. Acesso em: 14 ago. 2006.

- Filho, Walter. Artigo Introdução ao MySQL. Disponível em: <http://www.portalfiremasters.com.br/index.php?sid=08a35968458523622de9f942e3b23594&area=arquivos&action=view&a=919>. Acesso em: 14 ago. 2006

- Costa, Marcelo Ribeiro. Struts – Tutorial Introdotório. Disponível em: <http://www.portaljava.com.br/home/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=6>. Acesso em: 14 ago. 2006.

- Linhares, Maurício. Introdução ao Hibernate. Disponível em: http://www.guj.com.br/content/articles/hibernate/introducao_hibernate3http://www.guj.com.br/content/articles/hibernate/intruducão_hibernate3_guj.pdf_guj.pdf. Acesso em: 14 ago. 2006.