



PROTÓTIPO DE UM SISTEMA WEB DINÂMICO PARA CONTROLE DE ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Daniel de Faveri Honorato (ITAI/IEL), Renato Bobsin Machado (Orientador),
Huei Diana Lee (Orientadora), Feng Chung Wu (Orientador).
e-mail: labi@unioeste.br

Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Centro de Engenharias e Ciências
Exatas – LABI - Laboratório de Bioinformática – Foz do Iguaçu - PR

Palavras-chave: Sistemas Web, JSP, Tecnologias Web.

Sistemas Web são projetados com a finalidade de oferecer capacidade para processamento e geração de informações dinâmicas, podendo ser aplicados em diversas áreas de conhecimento. Com essa abordagem, desenvolveu-se o protótipo Sistema de Controle de Bibliotecas (SCL) que tem por objetivo controlar o acervo bibliográfico do Laboratório de Bioinformática (LABI). Esse sistema foi implementado aplicando-se a metodologia do processo unificado apoiado pela linguagem UML – *Unified Modeling Language*, seguindo as diretrizes do paradigma de Orientação a Objetos e utilizando a arquitetura cliente/servidor. Essa é uma abordagem bastante utilizada e permite aplicar facilmente os conceitos de reutilização, manutenibilidade e garantia de qualidade do processo. O levantamento de requisitos foi realizado por meio de reuniões periódicas apoiadas pela técnica de prototipação na qual foram identificados os seguintes requisitos funcionais: controle de livros, controle de usuários e gerenciamento de empréstimos e devoluções. Esta técnica possibilitou uma visão mais realista do funcionamento do sistema. Após a definição das funcionalidades, projetou-se a solução computacional, cuja arquitetura e tecnologias utilizadas foram projetadas para Web. Assim, o conteúdo estático foi elaborado utilizando a linguagem de hipertexto HTML, a qual possibilitou a criação dos modelos e páginas utilizadas no protótipo. O conteúdo dinâmico foi gerenciado pela tecnologia JSP – *Java Server Pages* que permitiu a aplicação de conceitos de Orientação a Objetos e características de aplicações Java. As requisições ao Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGDB) Access foram feitas por meio da linguagem SQL e o servidor Web escolhido foi o TomCat 4.1 que é baseado na arquitetura Apache, que tem boa portabilidade e facilidade de instalação. A integração das diversas tecnologias descritas permitiu o desenvolvimento e utilização do SCL integralmente desde o cadastro até empréstimos e devoluções. As funcionalidades do SCL foram validadas por meio de testes com conexões entre máquinas clientes e servidor, cujos resultados demonstraram o atendimento aos propósitos estabelecidos durante a fase de análise permitindo, dessa maneira, utilizar esta metodologia como uma alternativa para a construção de sistemas Web dinâmicos. Atualmente, a tecnologia empregada no SCL está sendo integrada à página do LABI para permitir a disponibilização de serviços aos usuários.