Desenvolvimento de um sistema de leilão utilizando JavaServer Pages

Charles Burkhardt

Orientador:

Prof. Dr. Paulo Rodacki Gomes

Roteiro da apresentação

- Introdução
- Conceitos Básicos
- Desenvolvimento do trabalho
- Conclusões

Introdução

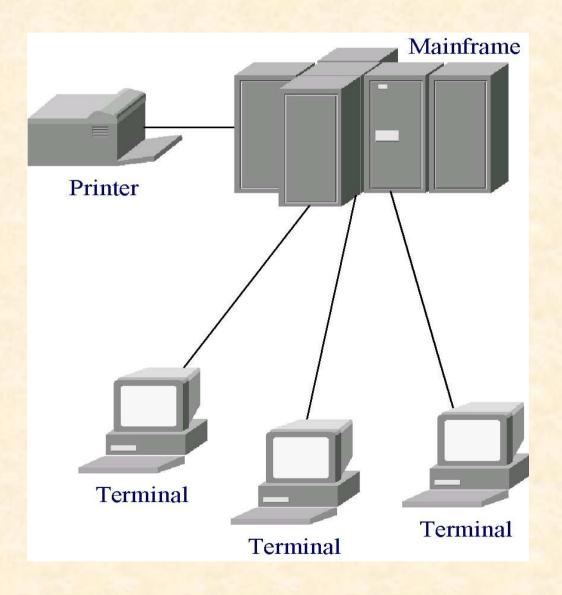
- A tecnologia da informação
- Arquiteturas de software
- A internet
- O sistema de leilão

Objetivo

Desenvolvimento de um sistema de leilão voltado para a internet, que implemente os conceitos de multi-camadas, utilizando a tecnologia JavaServer Pages.

- a) sistema voltado para empresas industriais;
- b) definir as vantagens e a viabilidade de utilizar JavaServer Pages;
- c) implementar o conceito de multi-camadas;

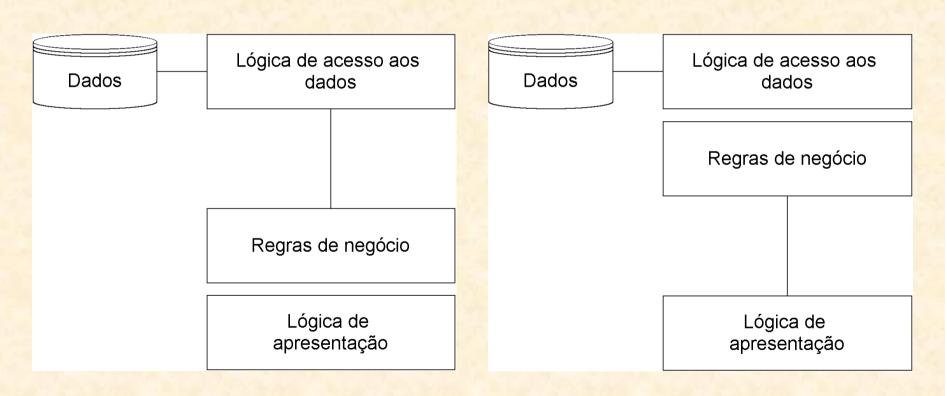
Arquitetura de uma camada



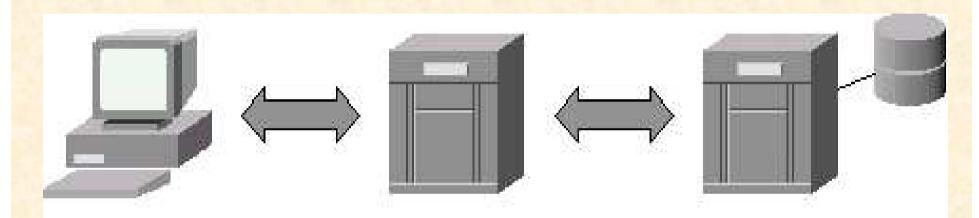
Arquitetura de duas camadas cliente-servidor

Cliente-Servidor "Fat client"

Cliente-Servidor "Fat Server"



Arquitetura multi-camadas



Camada da Lógica de Apresentação Camada da Lógica de Negócios Camada da Lógica de Acesso aos Dados

Multi-camadas e Internet

Tecnologias de geração de conteúdo dinâmico

- Common Gateway Interface (CGI)
- Coldfusion
- Active Server Pages (ASP)
- Server-side Javascript (SSJS)
- PHP
- Applets e Servlets
- JavaServer Pages (JSP)

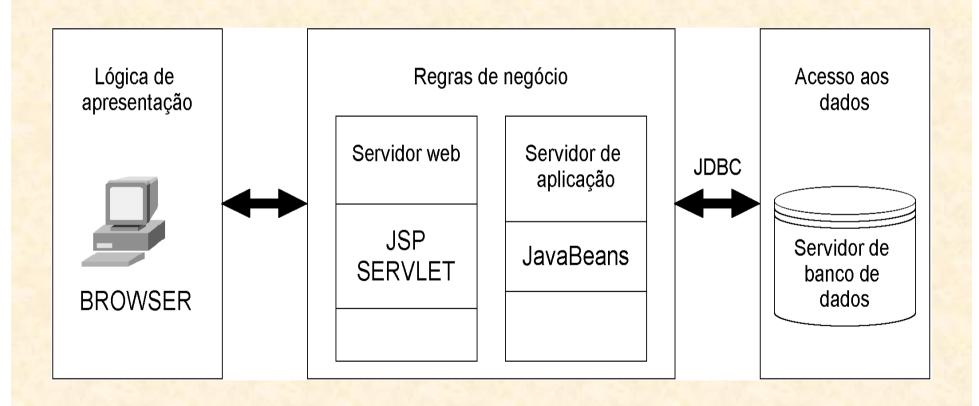
Servlet

- Java
- Gera HTML
- Todo o conteúdo reside no código fonte do programa

JavaServer Pages

- Arquivo texto
- Utiliza tags parecidas com HTML
- Código Java embutido (scriptlets)
- Acesso a APIs de Java
- Acesso a componentes reutilizáveis (JavaBeans)
- Compilado para Servlet

JavaServer Pages Implementando multi-camadas



JavaBeans

JavaBeans são componentes reutilizáveis baseados em servidores com o objetivo de encapsular a lógica da aplicação (Fields, 2000).



Através de JavaBeans separa-se a lógica de apresentação com a lógica de negócios.

Desenvolvimento do trabalho

Requisitos principais do problema a ser trabalhado

Quanto a arquitetura:

- independente de plataforma
- compatível com a internet
- multi-camada

Quanto a funcionalidade do sistema:

- permitir o cadastramento de empresas
- autenticar a empresa
- permitir o anúncio de produtos
- permitir a realização de propostas sobre os anúncios
- permitir o acompanhamento das propostas realizadas

Especificação

Diagrama de casos de uso

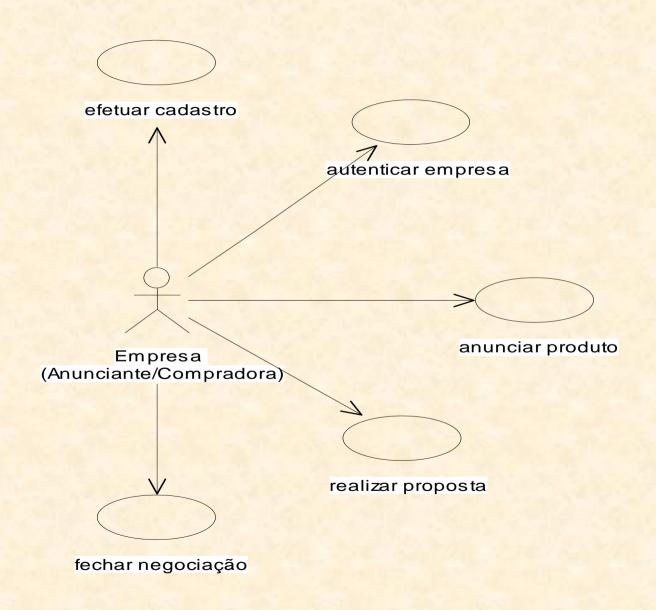


Diagrama de classes

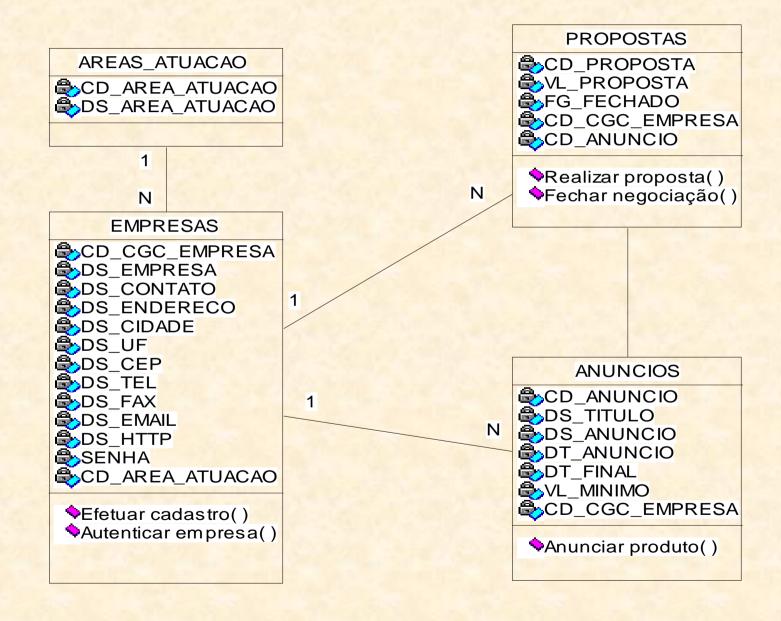
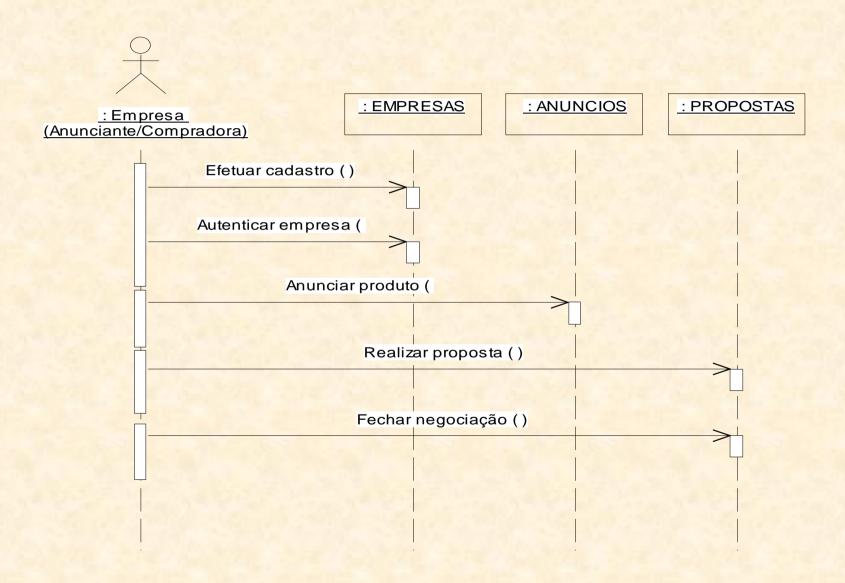


Diagrama de sequência



Implementação - Técnicas e ferramentas utilizadas

Tecnologias:

- análise orientada a objeto (UML)
- Java
- HTML e JavaScript
- JavaServer Pages

Ferramentas:

- Rational Rose
- Jdeveloper
- Oracle 8.1.6
- Oracle IAS
- Internet Explorer 5.01

Etapas da implementação

Camada de acesso aos dados

- criação das tabelas no Oracle
- JDBC

Camada das regras de negócio

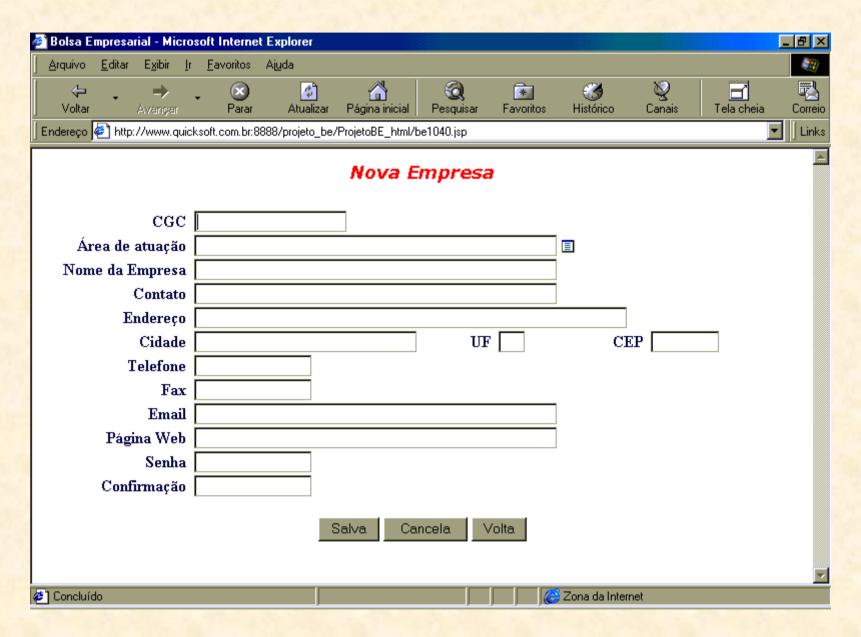
- JavaBeans
- Interface JSP / JavaBeans
- Servidor de aplicação

Camada da lógica de apresentação

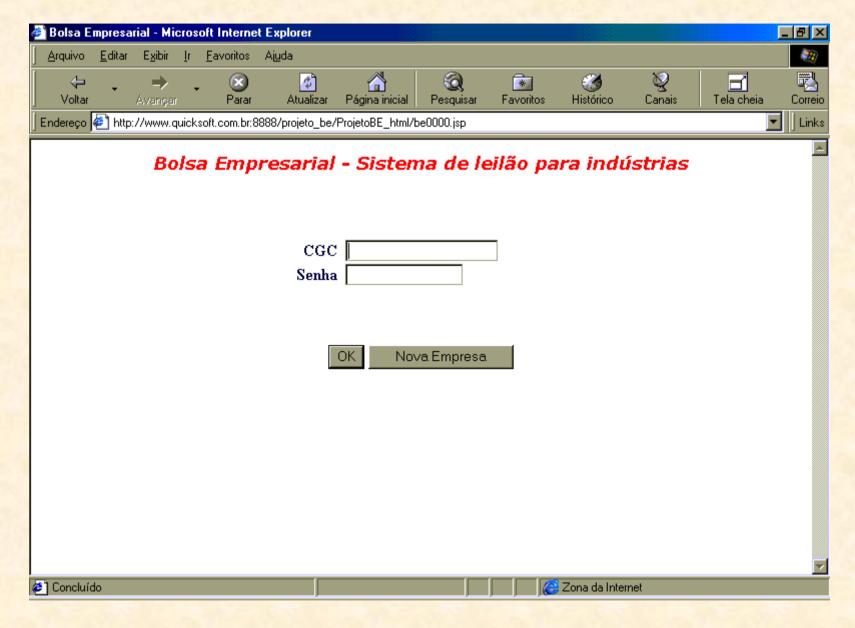
- Construção das telas do sistema
- Testes via internet

Estudo de Caso

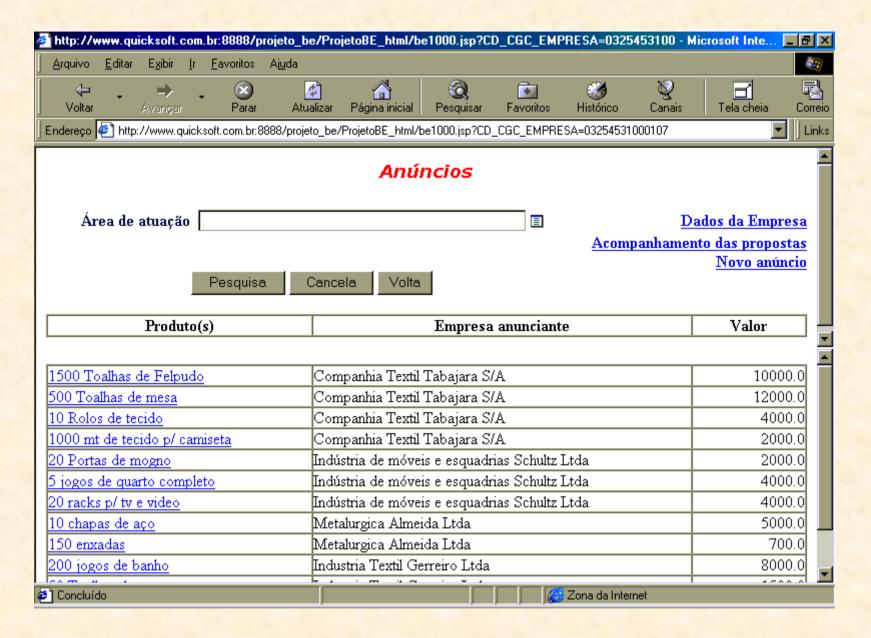
Cadastramento de nova empresa



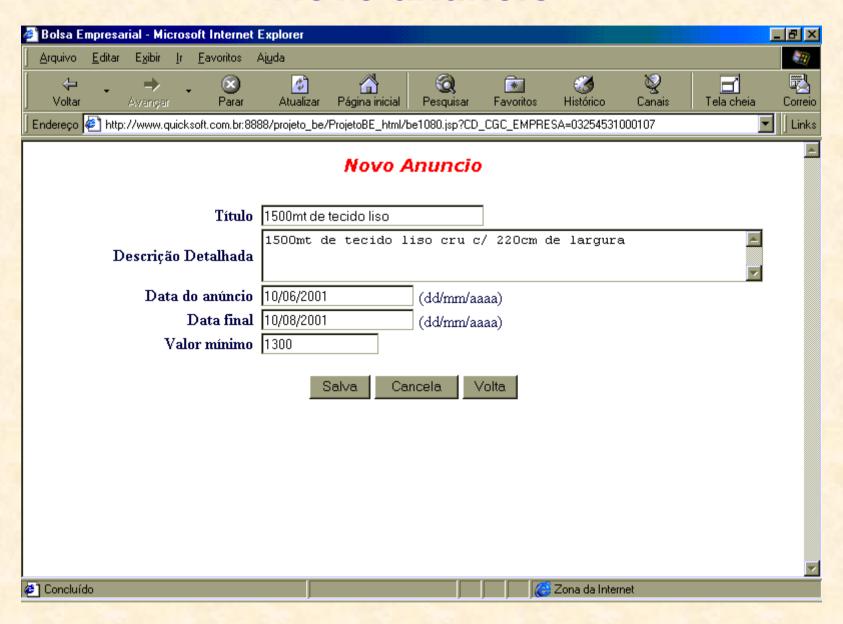
Tela de Autenticação



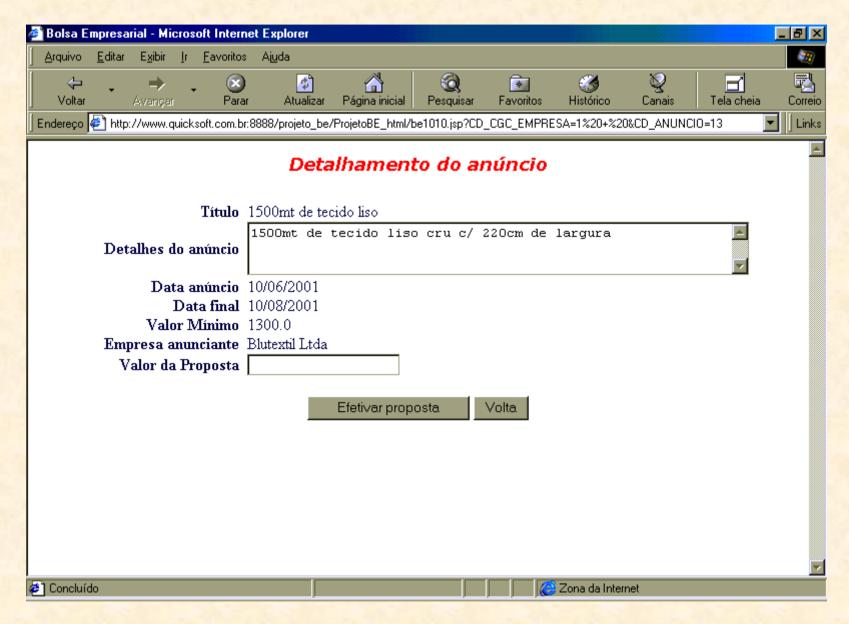
Tela de anúncios



Novo anúncio



Tela para efetuar proposta



Conclusões

Objetivo principal foi alcançado através da implementação do sistema de leilão.

JavaServer Pages

- implementa multi-camadas
- utilização de componentes reutilizáveis
- separação da lógica de apresentação da lógica de negócios
- independente de plataforma (em todas as camadas)
- utiliza todos os recursos de java

Dificuldades

• Grande número de tecnologias envolvidas

Extensões

Sugestões para futuros trabalhos

- Estudar o funcionamento de servidores de aplicação
- Utilizar JSP na implementação de sistemas distribuídos utilizando suporte a Enterprise JavaBeans
- Estudar a implementação de camadas adicionais como serviços de controle de transações, serviços de comunicação, etc.