



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS  
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

RAMON RODRIGUES MOREIRA

PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET  
RELATÓRIO DE IMPLEMENTAÇÃO – TRABALHO PRÁTICO 1

MOSSORÓ-RN

2017

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um sistema web para gerenciamento de uma lista de contatos armazenados em um banco de dados MySQL, a partir do qual o cliente pode incluir contatos com informações de nome, e-mail, data de nascimento, endereço e telefone. Também é possível realizar através do sistema a alteração dos contatos já incluídos, bem como sua exclusão e listagem. É possível também realizar buscas no banco de dados para encontrar o contato desejado através do nome ou telefone, informações que podem ser fornecidas completamente ou parciais.

Este projeto foi desenvolvido como requisito para obtenção da nota da primeira unidade da disciplina Programação Para Internet no semestre letivo 2017.1.

## 2 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do sistema foram usadas em conjunto várias tecnologias aprendidas durante a primeira unidade da disciplina Programação Para Internet: banco de dados MySQL, Java para web, HTML, JSP, Servlets e DAO por exemplo.

Vemos a seguir na Figura 1: Estrutura do projeto no ambiente de desenvolvimento Eclipse a estrutura final do projeto, composto por pacotes Java que contêm as definições do modelo da entidade contato, o modelo de conexão com nosso banco de dados, o modelo de acesso aos dados do objeto no banco de dados e as servlets utilizadas, além dos arquivos web.

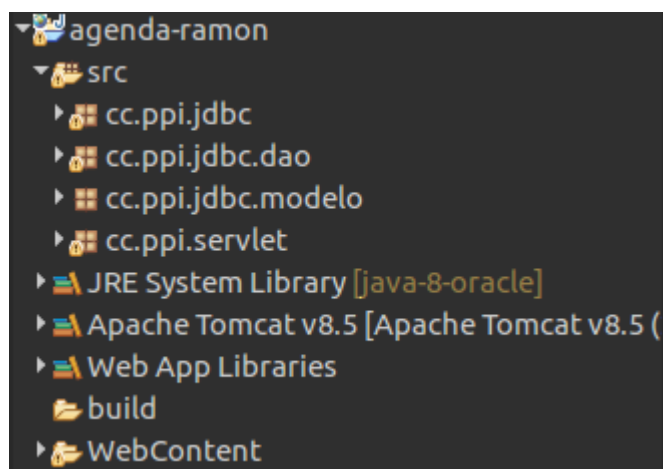
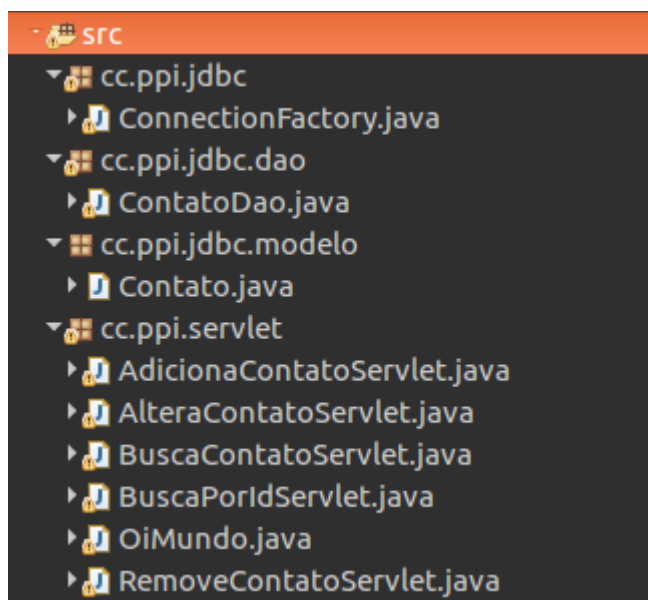
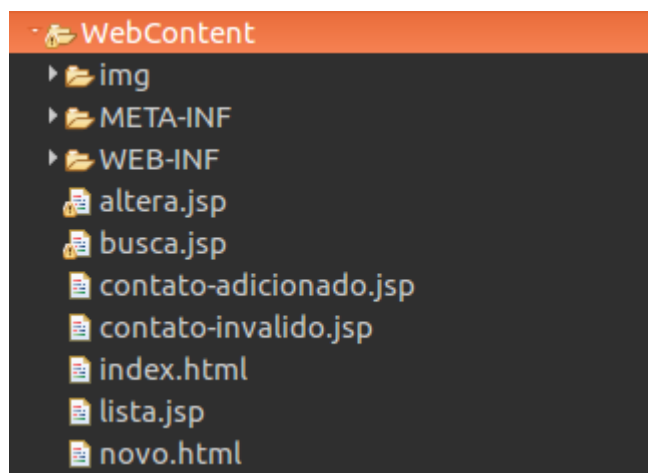


Figura 1: Estrutura do projeto no ambiente de desenvolvimento Eclipse

Vemos abaixo também a Figura 2: Classes java utilizadas que mostra todas as classes Java utilizadas para o desenvolvimento do projeto e a Figura 3: Arquivos para acesso do sistema (HTML/JSP) que nos mostra todas os arquivos web utilizados para acesso ao projeto via browser.

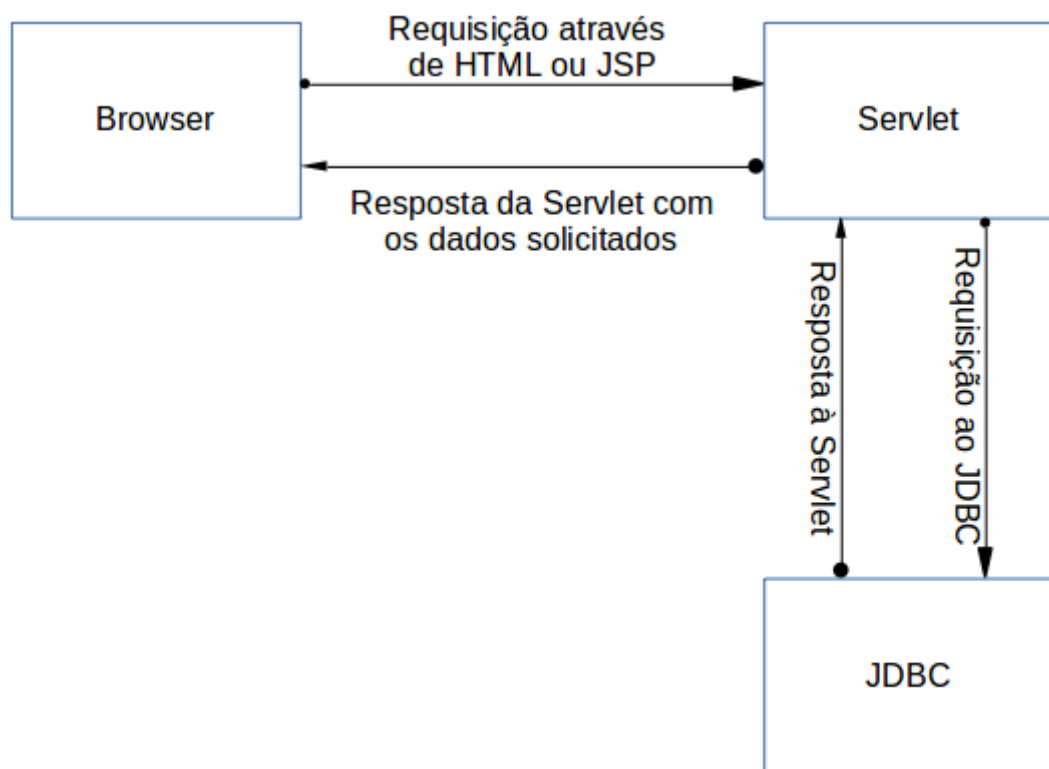


*Figura 2: Classes java utilizadas*



*Figura 3: Arquivos para acesso do sistema (HTML/JSP)*

O fluxo do sistema é determinado através da Figura 4: Fluxo de informações no projeto o percurso feito pelos dados. As informações são solicitadas através das páginas HTML ou JSP via browser e enviadas à Servlet responsável pela requisição, que por sua vez “traduz” as solicitações para o Java que encaminha ao JDBC para que resgate as informações solicitadas. As informações são devolvidas às Servlets que direcionam os dados para a página web correspondente.



*Figura 4: Fluxo de informações no projeto*

Através desta estrutura é possível utilizar as tecnologias citadas em conjunto para realizar todas as operações relacionadas ao projeto relativas à manipulação de contatos no banco de dados e sua apresentação ao usuário final através do browser utilizado.

### **3 CONCLUSÃO**

Foi possível perceber durante o desenvolvimento que a elaboração de um projeto web é bem mais exaustivo do que se imagina, tendo em vista que várias tecnologias precisam ser utilizadas para um bom desenvolvimento e funcionamento do projeto. É fundamental frisar ainda que neste momento não tomamos nenhuma precaução ou cuidado com segurança contra invasões, controle de acesso ou monitoramento de fluxo de requisições, o que certamente levantaria uma outra série de tarefas para que um bom produto pudesse ser entregue ao cliente. Isto apenas mostra o quão completo e complexo é o desenvolvimento de um sistema web comercial.

Com este projeto pudemos tirar também proveitosas lições acerca das tecnologias empregadas. JSP se mostra muito útil e prático quando precisamos de

operações de processamento dentro de páginas web, entretanto, pode fazer com que nosso código fonte seja difícil de ler e compreender o que desencoraja seu uso no contexto de rotinas muito complexas e/ou que demandem muito processamento.

Servlets foram, de fato, parte imprescindível deste projeto. Através dele recebemos as requisições web, traduzimos para java e direcionamos as informações, de forma que tudo no projeto passa pelas Servlets. São uma alternativa ao JSP, entretanto são muito mais recomendadas para os casos em que o JSP se mostra desaconselhável. O fato de isolar o código java “pesado” do código das páginas torna mais fácil a leitura e manutenção do sistema, mantendo tudo organizado e atribuições bem definidas.

Por fim, HTML, JDBC e DAO são tecnologias igualmente importantes no projeto, porém pouco abordadas neste relatório por não ser o foco desta disciplina, visto que a primeira tecnologia pode ser facilmente dominada através da aplicação de algum esforço pessoal e as duas últimas são exploradas na disciplina de Banco de Dados durante nosso curso.