

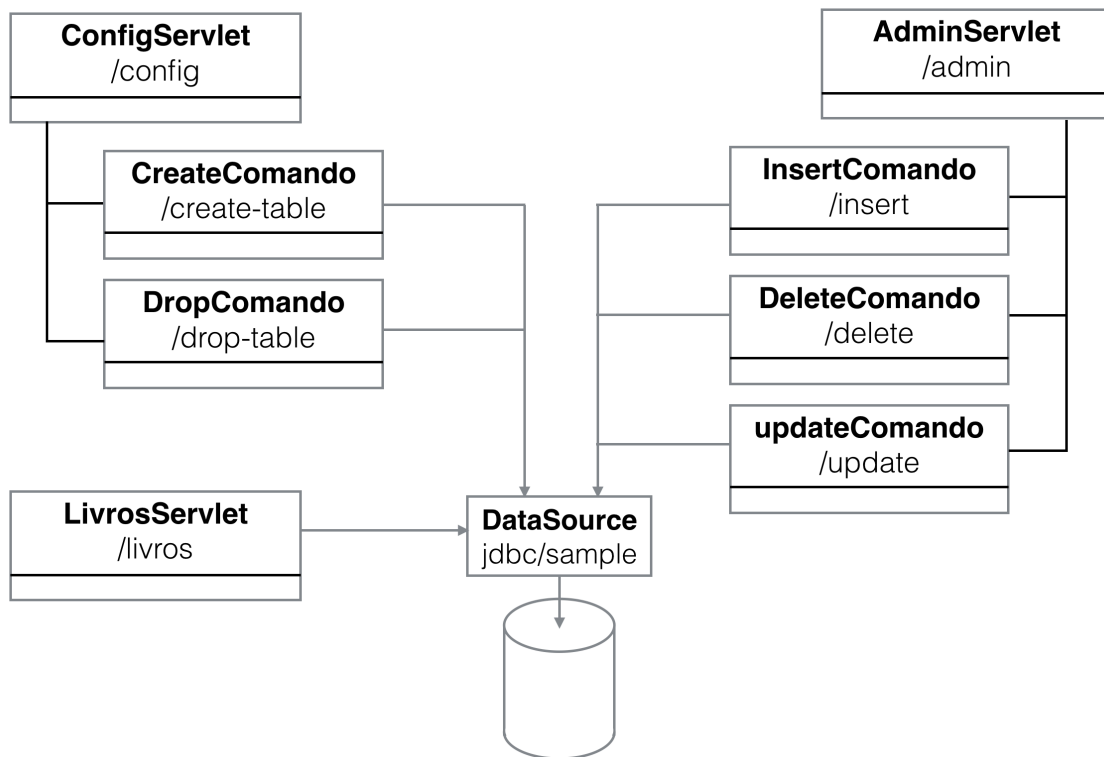
Exercícios de Java EE 7

Exercício 2 – Acesso a banco de dados via Web

Projeto: biblioteca-livro-jdbc

Objetivo: manter uma lista de livros em um banco de dados, e usar componentes Web para inserir, atualizar, remover e listar os livros. Como o objetivo deste exercício é JDBC, a maior parte da aplicação está implementada. Crie ou adapte um projeto Web e use as classes fornecidas em **/arquivos**, e **/extras** ou inicie com o projeto Maven em **/projeto-parcial**.

O diagrama abaixo ilustra os componentes da aplicação.



A aplicação Web utiliza o padrão de design *Front Controller*, onde um servlet despacha requisições para comandos e recebe como resposta informações de navegação. Cada comando possui um método `execute()` que recebe objetos `HttpServletRequest` e `HttpServletResponse`, retornando uma string, que corresponde à URL da próxima View a ser mostrada. Veja o código de cada servlet (que está pronto) e da interface Comando.

Analise o código existente antes de iniciar. Apenas três arquivos precisam ser editados ou criados: **InsertComando.java** (SQL insert), **UpdateComando.java** (SQL

update) e **LivrosServlet.java** (SQL select). Os outros três comandos (que implementam o SQL delete, create table e drop table) estão prontos.

O primeiro ConfigServlet (mapeado como **"/config/*"**) tem a finalidade de configurar o ambiente, criar a tabela ou destruí-la. Os comandos devem ser passados como informação "extra path", ou seja, como parte da URL, por exemplo: *http://localhost:8080/contexto/config/**create-table*** para criar a tabela e inserir cinco livros iniciais, e *http://localhost:8080/contexto/config/**drop-table*** para derrubar a tabela.

O segundo servlet AdminServlet (**"/admin/*"**) é similar ao primeiro e possui três comandos: um para inserir um novo livro (**"/insert"**), outro para remover um livro (**"/delete"**), outro para atualizar um livro existente (**"/update"**). Todos esses comandos requerem parâmetros, que devem ser passados no query-string (ou campos de formulário HTTP). Os parâmetros são lidos nos servlets.

O terceiro servlet LivrosServlet (**"/livros"**) lista todos os livros em uma tabela, e contém botões para editar e remover.

Como no exercício anterior, há uma solução (pasta **/solucao**), projeto parcialmente criado (**/projeto-parcial**), e, para quem quiser montar um projeto do zero, arquivos prontos em **/arquivos** e arquivos que precisam ser editados em **/extras**.