

Exercícios de Java EE 7

Exercício 5 – Aplicação Web com EJB, CDI e JPA

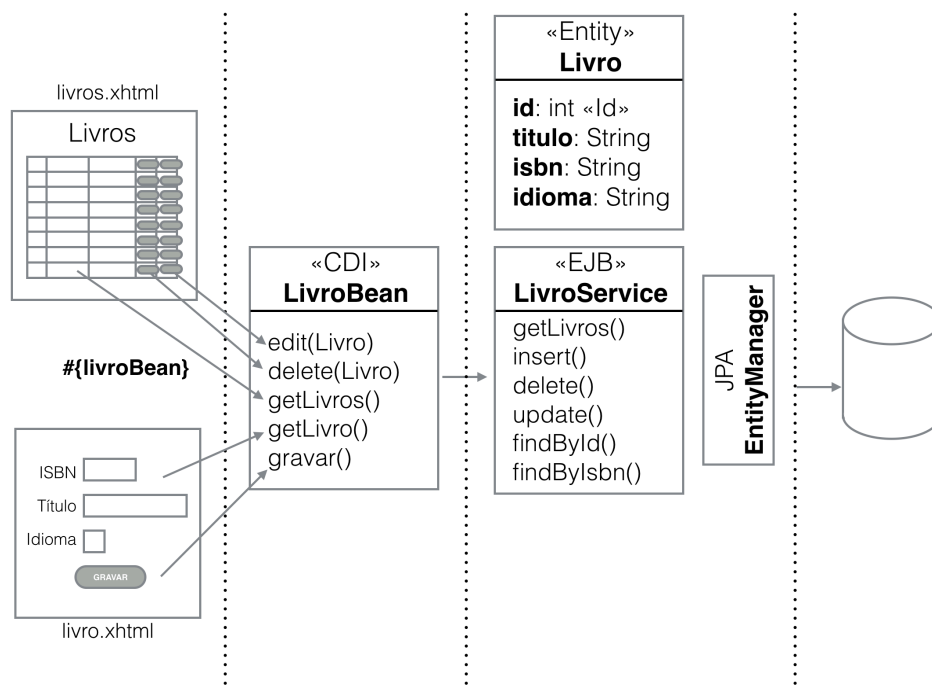
biblioteca-livro-ejb

Objetivos: Separar as responsabilidades da camada Web, dados e negócios, substituindo os comandos por backing beans (CDI) mapeados a propriedades e ações de formulários JSF, e isolando a camada de dados atrás de uma fachada de serviços EJB.

Neste exercício, o código dos comandos irá migrar para métodos de um LivroBean (bean CDI), que também irá conter uma propriedade representando uma entidade cujos campos serão mapeados a um formulário, para inserção e edição de livros. A responsabilidade do LivroBean será interligar a camada Web com a camada de negócios. Ele não irá realizar operações de persistência.

A camada de negócios será implementada através de um EJB Stateless Session Bean, via interface @Local, que oferece uma fachada de serviços que será injetada (via @EJB) no LivroBean. O EJB usará o EntityManager para implementar os métodos da camada de persistência. Como os métodos do EJB serão transacionais por default, seu código ficará muito mais simples com apenas três classes: Livro (Entity), LivroJPAService (EJB) e LivroBean (CDI), mais a interface LivroService (EJB).

O diagrama abaixo ilustra a arquitetura da aplicação.



Construa a aplicação a partir do exercício anterior, ou a partir de um novo projeto. Opcionalmente aproveite os arquivos HTML e as classes prontas (pasta **/arquivos**) ou semi-prontas (pasta **/extras**), ou ainda o projeto (Maven) parcialmente concluído em **/projeto-parcial**. A solução está disponível na pasta **/solucao**.