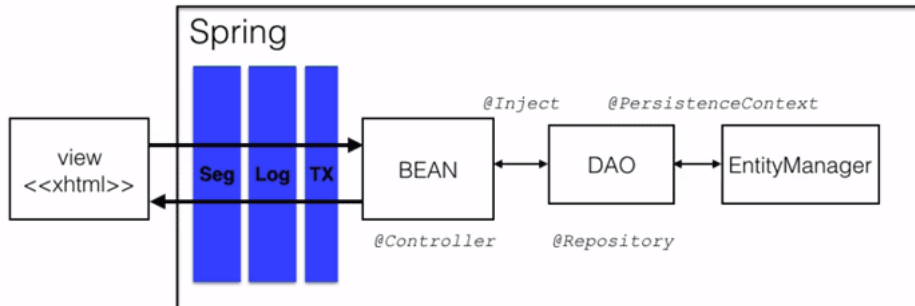


## Mãos à obra: Spring com JSF

Como falamos, da mesma forma que o CDI, o Spring é um *container* que irá criar nosso *bean*, os DAOs e inicializar o JPA. Além disso, também possui interceptadores para transação, *log* e há até sofisticados interceptadores sobre segurança, que é o *Spring Security*.



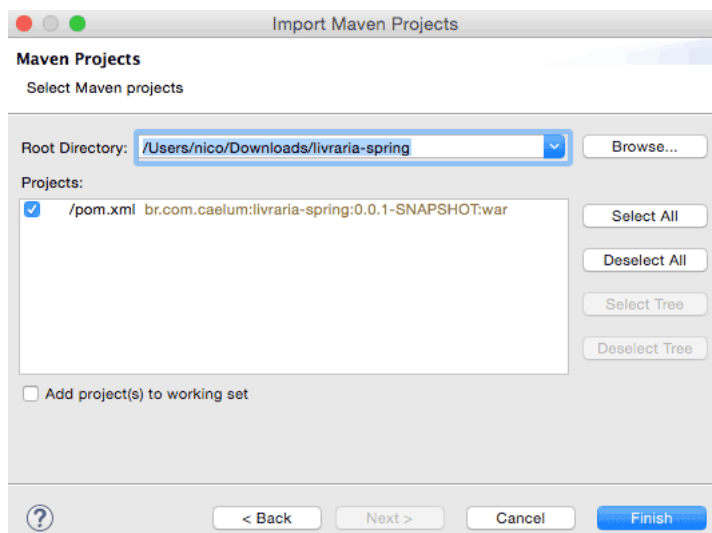
A diferença dele é que as configurações são um pouco diferentes e vem mais preparado para a utilização, sem a necessidade de criarmos *producers* e interceptadores da transação, por exemplo, além de outras coisas. Devemos ficar atentos para as anotações que também mudam: o *bean* se torna um `@Controller`, apesar de `@Named` (usado no CDI) também funcionar, e os DAOs se tornam um `@Repository`. Para as amarrações, temos algumas alternativas, embora o mais comum é utilizarmos um `@Inject` (similar ao do CDI), atente-se que no caso de um `EntityManager` devemos usar um `@PersistenceContext`, em vez de `@Inject`.

Em resumo, poderíamos dizer que o que vai mudar não é o conceito, continuamos usando um *container* que administra nossos objetos, vamos fazer utilização de interceptadores e injeção de dependências. Tudo isso deixou o Spring popular e ele foi o pioneiro, pode-se dizer que o CDI na verdade só especificou isso dentro de JavaEE. Sabendo disso tudo vamos analisar como ficaria o nosso projeto para trabalharmos com esse framework tão famoso.

Como exercício você pode baixar o projeto disponível [aqui \(https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/jsf-cdi/stages/livraria-maven-spring-completo.zip\)](https://s3.amazonaws.com/caelum-online-public/jsf-cdi/stages/livraria-maven-spring-completo.zip).

Após download, extraia o ZIP e importe o projeto no Eclipse como *Existing Maven Projeto*





Após importação, o Eclipse vai inicializar o projeto (através do Maven). Isto é, baixar todas as dependências e adicionar automaticamente no classpath. Esse processo pode demorar um pouco. Uma vez inicializado associe o projeto com Tomcat. Depois rode o Tomcat e acesse pelo navegador:

<http://localhost:8080/livraria-spring/login.xhtml> (<http://localhost:8080/livraria-spring/login.xhtml>)

Fique atento ao console no Eclipse!