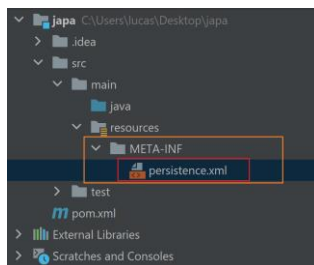




Primeiro precisamos ter a dependência do **JPA** (*esse import do hibernate-entitymanager já traz o JPA junto com uma implementação concreta que é o hibernate, mas nada impede de importar apenas as interfaces do JPA*) na aplicação, pode ser via maven ou adicionando manualmente:

```
<dependency>
  <groupId>org.hibernate</groupId>
  <artifactId>hibernate-entitymanager</artifactId>
  <version>5.4.27.Final</version>
</dependency>
```

Sem o **SPRING BOOT** precisamos fazer configurações que permitam o **JPA** saber particularidades da aplicação, essas configurações ficam em um **arquivo XML de persistence** dentro da pasta **META-INF**:



Esse arquivo tem como conteúdo principal a tag de **persistence-unit/unidade de persistência** essa tag pode ser pensada como sendo um banco de dados, então se eu tivesse em uma aplicação com 2 bancos de dados eu teria duas **unidades de persistência**.

Essa **tag** carrega **duas propriedades**, sendo o **nome da unidade** e o **tipo da transação** que pode ser JTA ou RESOURCE_LOCAL (**JTA é caso você tenha algum servidor JAVA EE gerenciando o controle transacional, resource_local é quando você mesmo gerencia**):

```
<persistence-unit name="loja" transaction-type="RESOURCE_LOCAL">
</persistence-unit>
</persistence>
```

Dentro da **unidade de persistência** entra de fato as configurações de propriedades para ensinar o JPA detalhes do nosso projeto. Essas tags são **properties** com nome e valor, então **ensinamos qual Driver de banco de dados ele vai utilizar** (*varia com o banco de dados*), **qual a URL de conexão com o banco de dados** (*varia com o banco de dados*) e o **usuário e senha do banco de dados**:

```
<persistence-unit name="loja" transaction-type="RESOURCE_LOCAL">
  <properties>
    <property name="javax.persistence.jdbc.driver" value="org.h2.Driver"/>
    <property name="javax.persistence.jdbc.url" value="jdbc:h2:mem:loja"/>
    <property name="javax.persistence.jdbc.user" value="sa"/>
    <property name="javax.persistence.jdbc.password" value=""/>
  </properties>
</persistence-unit>
```

Também podemos configurar propriedades da **IMPLEMENTAÇÃO DO JPA**, como nesse caso o dialeto do **Hibernate** (*esse dialeto é o que define melhor os detalhes de cada banco de dados, então obviamente, também vão variar*):

```
<persistence-unit name="loja" transaction-type="RESOURCE_LOCAL">
  <properties>
    <property name="javax.persistence.jdbc.driver" value="org.h2.Driver"/>
    <property name="javax.persistence.jdbc.url" value="jdbc:h2:mem:loja"/>
    <property name="javax.persistence.jdbc.user" value="sa"/>
    <property name="javax.persistence.jdbc.password" value=""/>
    <property name="hibernate.dialect" value="org.hibernate.dialect.H2Dialect"/>
  </properties>
</persistence-unit>
/persistence>
```