

(<http://baeldung.com>)

Bootstrapping Hibernate 5 con Spring

Última modificación: 4 de febrero de 2018

por Markus Gulden (<http://www.baeldung.com/author/markus-gulden/>)
(<http://www.baeldung.com/author/markus-gulden/>)

Persistencia (<http://www.baeldung.com/category/persistence/>)

Primavera (<http://www.baeldung.com/category/spring/>) +

Acabo de anunciar los nuevos módulos de *Spring 5* en REST With Spring:

>> **COMPRUEBA EL CURSO** (</rest-with-spring-course#new-modules>)

1. Información general

En este artículo, analizaremos cómo **arrancar Hibernate 5 con Spring**, utilizando tanto la configuración de Java como la de XML.

2. Integración de primavera

Arrastrar una *SessionFactory* con la API Hibernate nativa es un poco complicado y nos llevaría bastantes líneas de código (eche un vistazo a la documentación oficial (http://docs.jboss.org/hibernate/orm/5.2/userguide/html_single/Hibernate_User_Guide.html#bootstrap-native) en caso de que realmente necesite hacer eso).

Afortunadamente, **Spring admite el arranque de *SessionFactory***, por lo que solo necesitamos unas pocas líneas de código Java o configuración XML.

Además, antes de saltar, si está trabajando con versiones anteriores de Hibernate, puede echar un vistazo a los artículos sobre Hibernate 3 (<http://www.baeldung.com/hibernate3-spring>) y Hibernate 4 (<http://www.baeldung.com/hibernate-4-spring>) con Spring.

3. Dependencias de Maven

Empecemos por agregar primero las dependencias necesarias a nuestro *pom.xml*:

```
1 <dependency>
2   <groupId>org.hibernate</groupId>
3   <artifactId>hibernate-core</artifactId>
4   <version>5.2.12.Final</version>
5 </dependency>
```

El módulo de

(<http://search.maven.org/#search%7Cgav%7C1%7Cg%3A%22org.springframework%22%20AND%20a%3A%22spring-orm%22>) resorte proporciona la integración de Spring con Hibernate:

```
1 <dependency>
2   <groupId>org.springframework</groupId>
3   <artifactId>spring-orm</artifactId>
4   <version>5.0.2.RELEASE</version>
5 </dependency>
```

En aras de la simplicidad, usaremos H2

(<http://search.maven.org/#search%7Cgav%7C1%7Cg%3A%22com.h2database%22%20AND%20a%3A%22h2%22>) como nuestra base de datos:

```
1 <dependency>
2   <groupId>com.h2database</groupId>
3   <artifactId>h2</artifactId>
4   <version>1.4.196</version>
5 </dependency>
```

Finalmente, vamos a utilizar Tomcat JDBC Connection Pooling

(<http://search.maven.org/#search%7Cgav%7C1%7Cg%3A%22org.apache.tomcat%22%20AND%20a%3A%22tomcat-dbc%22>), que se adapta mejor para fines de producción que *DriverManagerDataSource* provisto por Spring:

```
1 <dependency>
2   <groupId>org.apache.tomcat</groupId>
3   <artifactId>tomcat-dbc</artifactId>
4   <version>9.0.1</version>
5 </dependency>
```

4. Configuración

Como se mencionó anteriormente, Spring nos apoya con el arranque de Hibernate *SessionFactory*.

Todo lo que tenemos que hacer es **definir algunos granos así como algunos parámetros**.

Con Spring, tenemos **dos opciones para estas configuraciones**, una basada en Java y una basada en XML.

4.1. Usando la configuración de Java

Para usar Hibernate 5 con Spring, poco ha cambiado desde Hibernate 4 (<http://www.baeldung.com/hibernate-4-spring>): tenemos que usar *LocalSessionFactoryBean* del paquete *org.springframework.orm.hibernate5* en lugar de *org.springframework.orm.hibernate4*.

Al igual que con Hibernate 4 anteriormente, tenemos que definir beans para *LocalSessionFactoryBean*, *DataSource* y *PlatformTransactionManager*, así como algunas propiedades específicas de Hibernate.

Vamos a crear nuestra clase *HibernateConfig* para **configurar Hibernate 5 con Spring**:

```
1  @Configuration
2  @EnableTransactionManagement
3  public class HibernateConf {
4
5      @Bean
6      public LocalSessionFactoryBean sessionFactory() {
7          LocalSessionFactoryBean sessionFactory = new LocalSessionFactoryBean();
8          sessionFactory.setDataSource(dataSource());
9          sessionFactory.setPackagesToScan(
10             {"com.baeldung.hibernate.bootstrap.model" });
11          sessionFactory.setHibernateProperties(hibernateProperties());
12
13          return sessionFactory;
14      }
15
16      @Bean
17      public DataSource dataSource() {
18          BasicDataSource dataSource = new BasicDataSource();
19          dataSource.setDriverClassName("org.h2.Driver");
20          dataSource.setUrl("jdbc:h2:mem:db;DB_CLOSE_DELAY=-1");
21          dataSource.setUsername("sa");
22          dataSource.setPassword("sa");
23
24          return dataSource;
25      }
26
27      @Bean
28      public PlatformTransactionManager hibernateTransactionManager() {
29          HibernateTransactionManager transactionManager
30              = new HibernateTransactionManager();
31          transactionManager.setSessionFactory(sessionFactory().getObject());
32          return transactionManager;
33      }
34
35      private final Properties hibernateProperties() {
36          Properties hibernateProperties = new Properties();
37          hibernateProperties.setProperty(
38              "hibernate.hbm2ddl.auto", "create-drop");
39          hibernateProperties.setProperty(
40              "hibernate.dialect", "org.hibernate.dialect.H2Dialect");
41
42          return hibernateProperties;
43      }
44  }
```

4.2. Usando la configuración XML

Como opción secundaria, también podemos **configurar Hibernate 5 con una configuración basada en XML** :

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <beans xmlns="...">
3
4      <bean id="sessionFactory"
5          class="org.springframework.orm.hibernate5.LocalSessionFactoryBean">
6          <property name="dataSource"
7              ref="dataSource"/>
8          <property name="packagesToScan"
9              value="com.baeldung.hibernate.bootstrap.model"/>
10         <property name="hibernateProperties">
11             <props>
12                 <prop key="hibernate.hbm2ddl.auto">
13                     create-drop
14                 </prop>
15                 <prop key="hibernate.dialect">
16                     org.hibernate.dialect.H2Dialect
17                 </prop>
18             </props>
19         </property>
20     </bean>
21
22     <bean id="dataSource"
23         class="org.apache.tomcat.dbcp.dbcp2.BasicDataSource">
24         <property name="driverClassName" value="org.h2.Driver"/>
25         <property name="url" value="jdbc:h2:mem:db;DB_CLOSE_DELAY=-1"/>
26         <property name="username" value="sa"/>
27         <property name="password" value="sa"/>
28     </bean>
29
30     <bean id="txManager"
31         class="org.springframework.orm.hibernate5.HibernateTransactionManager">
32         <property name="sessionFactory" ref="sessionFactory"/>
33     </bean>
34 </beans>

```

Como podemos ver fácilmente, estamos definiendo exactamente los mismos beans y parámetros que en la configuración basada en Java anteriormente.

Para iniciar el XML en el contexto de Spring, podemos usar un archivo de configuración de Java simple si la aplicación está configurada con la configuración de Java:

```

1  @Configuration
2  @EnableTransactionManagement
3  @ImportResource({"classpath:hibernate5Configuration.xml"})
4  public class HibernateXMLConf {
5      //
6  }

```

Alternativamente, podemos simplemente proporcionar el archivo XML al contexto de Spring, si la configuración general es por defecto.

5. Uso

En este punto, el contexto de Spring ya está completamente configurado con Spring, y podemos **inyectar Raw SessionFactory** cuando necesitemos:

```

1  public abstract class BarHibernateDAO {
2
3      @Autowired
4      private SessionFactory sessionFactory;
5
6      Persistence_with_Spring.png)
7

```

Descarga gratis de libros electrónicos
 ¡Aprende a hacer persistencia
 con la primavera!

6. Bases de datos compatibles

Email Address

Lamentablemente, el proyecto Hibernate no proporciona exactamente una lista oficial de bases de datos compatibles.

Descargar

Dicho esto, **base de datos particular podría ser compatible**, podemos echar un vistazo a la lista de dialectos admitidos

(http://docs.jboss.org/hibernate/orm/5.2/userguide/html_single/Hibernate_User_Guide.html#database-dialect).

7. Conclusión

En este tutorial rápido, **configuramos Spring con Hibernate 5**, con configuración Java y XML.

Como siempre, el código fuente completo de los ejemplos está disponible en GitHub (<https://github.com/eugenp/tutorials/tree/master/persistence-modules/spring-hibernate-5>).

Acabo de anunciar los nuevos módulos de Spring 5 en REST With Spring:

>> VERIFIQUE LAS LECCIONES (</rest-with-spring-course#new-modules>)



**Datos de introducción de SPRING, JPA y
semántica de transacción con JPA**

Obtenga Persistence a la derecha con Spring

Descargar

CATEGORÍAS

PRIMAVERA ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/SPRING/](http://www.baeldung.com/category/spring/))
DESCANSO ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/REST/](http://www.baeldung.com/category/rest/))
JAVA ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/JAVA/](http://www.baeldung.com/category/java/))
SEGURIDAD ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/SECURITY-2/](http://www.baeldung.com/category/security-2/))
PERSISTENCIA ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/PERSISTENCE/](http://www.baeldung.com/category/persistence/))
JACKSON ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/JACKSON/](http://www.baeldung.com/category/jackson/))
HTTPCLIENT ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/HTTP/](http://www.baeldung.com/category/http/))
KOTLIN ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CATEGORY/KOTLIN/](http://www.baeldung.com/category/kotlin/))

SERIE

TUTORIAL "VOLVER A LO BÁSICO" DE JAVA ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/JAVA-TUTORIAL](http://www.baeldung.com/java-tutorial))
JACKSON JSON TUTORIAL ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/JACKSON](http://www.baeldung.com/jackson))
TUTORIAL DE HTTPCLIENT 4 ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/HTTPCLIENT-GUIDE](http://www.baeldung.com/httpclient-guide))
REST CON SPRING TUTORIAL ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/REST-WITH-SPRING-SERIES/](http://www.baeldung.com/rest-with-spring-series/))
TUTORIAL DE SPRING PERSISTENCE ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/PERSISTENCE-WITH-SPRING-SERIES/](http://www.baeldung.com/persistence-with-spring-series/))
SEGURIDAD CON SPRING ([HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/SECURITY-SPRING](http://www.baeldung.com/security-spring))

ACERCA DE

- ACERCA DE BAELDUNG (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/ABOUT/)
- LOS CURSOS (HTTP://COURSES.BAELDUNG.COM)
- TRABAJO DE CONSULTORÍA (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CONSULTING)
- META BAELDUNG (HTTP://META.BAELDUNG.COM/)
- EL ARCHIVO COMPLETO (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/FULL_ARCHIVE)
- ESCRIBIR PARA BAELDUNG (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CONTRIBUTION-GUIDELINES)
- CONTACTO (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/CONTACT)
- INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/BAELDUNG-COMPANY-INFO)
- TÉRMINOS DE SERVICIO (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/TERMS-OF-SERVICE)
- POLÍTICA DE PRIVACIDAD (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/PRIVACY-POLICY)
- EDITORES (HTTP://WWW.BAELDUNG.COM/EDITORS)
- KIT DE MEDIOS (PDF) (HTTPS://S3.AMAZONAWS.COM/BAELDUNG.COM/BAELDUNG+-+MEDIA+KIT.PDF)

