# Cách kết nối source code sinh ra từ Tool Generator của dự án với database MySQL

**Bước 1: Generate code dự án từ Tool Generator của MyWorkSpace về**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Đặt tện dự án và download về

**Bước 2: Cập nhật module web của dự án ở file pom.xml**

<dependency>

<groupId>org.springframework.data</groupId>

<artifactId>spring-data-commons</artifactId>

<version>${spring.data.jpa.version}</version>

</dependency>

<dependency>

<groupId>org.springframework.data</groupId>

<artifactId>spring-data-jpa</artifactId>

<version>${spring.data.jpa.version}</version>

</dependency>

<dependency>

<groupId>org.hibernate</groupId>

<artifactId>hibernate-core</artifactId>

<version>${sakai.hibernate.version}</version>

</dependency>

<dependency>

<groupId>org.hibernate</groupId>

<artifactId>hibernate-entitymanager</artifactId>

<version>${sakai.hibernate.version}</version>

</dependency>

<dependency>

<groupId>org.hsqldb</groupId>

<artifactId>hsqldb</artifactId>

<version>2.7.1</version>

</dependency>

<dependency>

<groupId>org.postgresql</groupId>

<artifactId>postgresql</artifactId>

<version>42.6.0</version>

</dependency>

<dependency>

<groupId>org.mariadb.jdbc</groupId>

<artifactId>mariadb-java-client</artifactId>

<version>2.7.4</version>

</dependency>

vÀ <spring.data.jpa.version>2.5.3</spring.data.jpa.version> ở properties trong file pom.xml của web

**Bước 3:**

Vào app-config.properties trong module web và cấu hình kết nối database

A screenshot of a computer

Description automatically generated

driverClassName@javax.sql.BaseDataSource=org.mariadb.jdbc.Driver

url@javax.sql.BaseDataSource=jdbc:mariadb://127.0.0.1:3306/testMySQL?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8&allowPublicKeyRetrieval=true&useSSL=false

#url@javax.sql.BaseDataSource=jdbc:mariadb://127.0.0.1:3306/workingtime?useUnicode=true&characterEncoding=UTF-8&allowPublicKeyRetrieval=true&useSSL=false

username@javax.sql.BaseDataSource=testMySQL1\_user

password@javax.sql.BaseDataSource=TestMySQL1@123

hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.MySQL5InnoDBDialect

auto.ddl=true

hibernate.show\_sql=false

hibernate.hbm2ddl.auto=update

validationQuery@javax.sql.BaseDataSource=select 1 from INFORMATION\_SCHEMA.SYSTEM\_USERS

**Bước 4:**

Khởi tạo entity và repository để hứng và lưu dữ liệu từ database trong module impl

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Bước 5: Cấu hình file springapp-servler.xml của module web**

A close-up of a text

Description automatically generated

Thay thế các dòng màu đỏ của file thành dòng màu xanh

xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd

http://www.springframework.org/schema/context http://www.springframework.org/schema/context/spring-context.xsd

http://www.springframework.org/schema/tx http://www.springframework.org/schema/tx/spring-tx.xsd

http://www.springframework.org/schema/mvc http://www.springframework.org/schema/mvc/spring-mvc.xsd

http://www.springframework.org/schema/data/jpa http://www.springframework.org/schema/data/jpa/spring-jpa.xsd

http://www.springframework.org/schema/aop http://www.springframework.org/schema/aop/spring-aop.xsd

http://www.springframework.org/schema/task http://www.springframework.org/schema/task/spring-task.xsd

Ở cuối file, thêm các bước kết nối

<!-- Datasource -->

<!-- Step 1 -->

<bean id=*"dataSource"* class=*"org.springframework.jdbc.datasource.DriverManagerDataSource"*>

<property name=*"driverClassName"* value=*"${driverClassName@javax.sql.BaseDataSource}"* />

<property name=*"url"* value=*"${url@javax.sql.BaseDataSource}"* />

<property name=*"username"* value=*"${username@javax.sql.BaseDataSource}"* />

<property name=*"password"* value=*"${password@javax.sql.BaseDataSource}"* />

</bean>

<!-- Step 2 -->

<bean id=*"entityManagerFactory"* class=*"org.springframework.orm.jpa.LocalContainerEntityManagerFactoryBean"*>

<property name=*"dataSource"* ref=*"dataSource"* />

<property name=*"packagesToScan"* value=*"mks.mws.tool.workingtime.entity"* />

<property name=*"jpaVendorAdapter"*>

<bean class=*"org.springframework.orm.jpa.vendor.HibernateJpaVendorAdapter"*>

<property name=*"generateDdl"* value=*"${auto.ddl}"* />

</bean>

</property>

<property name=*"jpaProperties"*>

<props>

<prop key=*"hibernate.show\_sql"*>${hibernate.show\_sql}</prop>

<prop key=*"hibernate.hbm2ddl.auto"*>${hibernate.hbm2ddl.auto}</prop>

<prop key=*"hibernate.dialect"*>${hibernate.dialect}</prop>

<!-- <prop key="hibernate.dialect">org.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect</prop> -->

<prop key=*"hibernate.globally\_quoted\_identifiers"*>true</prop>

</props>

</property>

</bean>

<!-- Step 3 -->

<bean id=*"transactionManager"* class=*"org.springframework.orm.jpa.JpaTransactionManager"*>

<property name=*"entityManagerFactory"* ref=*"entityManagerFactory"* />

</bean>

<jpa:repositories base-package=*"mks.mws.tool.workingtime.repository"* />

\*Luu y: CHỉnh sửa đường dẫn của ở các phần màu vàng đến đúng vị trí repository và các enity của table dự án của bạn

**Bước 6: Vào MySQL command line để tiến hành khởi tạo database**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Nhập lần lượt 3 lệnh này vào

CREATE database testMySQL default character set utf8;

CREATE user 'testMySQL1\_user'@'%' identified by 'TestMySQL1@123';

GRANT ALL PRIVILEGES ON testMySQL.\* TO 'testMySQL1\_user'@'%';

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Sau khi hoàn thành, khởi chạy module web và kiểm tra kết quả ở MySQL WorkBench

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Kết quả ở database sẽ tạo ra 1 bảng với table tương ứng với enity mà ta khai báo ở trong module impl**

A screenshot of a computer screen

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

By Minh Huy

END