Spring_day3

Spring 春天 项目管理框架 作者:小陈

1. SM整合思路

> 1.导入mybatis的jar包

```
<dependency>
    <groupId>org.mybatis</groupId>
    <artifactId>mybatis</artifactId>
    <version>3.2.8</version>
</dependency>
```

> 2.导入spring的jar包

```
<dependency>
    <groupId>org.springframework</groupId>
    <artifactId>spring-core</artifactId>
    <version>4.3.2.RELEASE</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.springframework</groupId>
    <artifactId>spring-context</artifactId>
    <version>4.3.2.RELEASE</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.springframework</groupId>
    <artifactId>spring-context-support</artifactId>
    <version>4.3.2.RELEASE</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.springframework</groupId>
    <artifactId>spring-jdbc</artifactId>
    <version>4.3.2.RELEASE</version>
</dependency>
```

```
        <dependency>
            <groupId>org.springframework</groupId>
            <artifactId>spring-aop</artifactId>
            <version>4.3.2.RELEASE</version>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework</groupId>
            <artifactId>spring-beans</artifactId>
            <version>4.3.2.RELEASE</version>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework</groupId>
            <artifactId>spring-expression</artifactId>
            <version>4.3.2.RELEASE</version>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework</groupId>
            <artifactId>spring-aspects</artifactId>
            <version>4.3.2.RELEASE</version>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework</groupId>
            <artifactId>spring-tx</artifactId>
            <version>4.3.2.RELEASE</version>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework</groupId>
            <artifactId>spring-web</artifactId>
            <version>4.3.2.RELEASE</version>
        </dependency>
```

3.导入mybatis-spring包

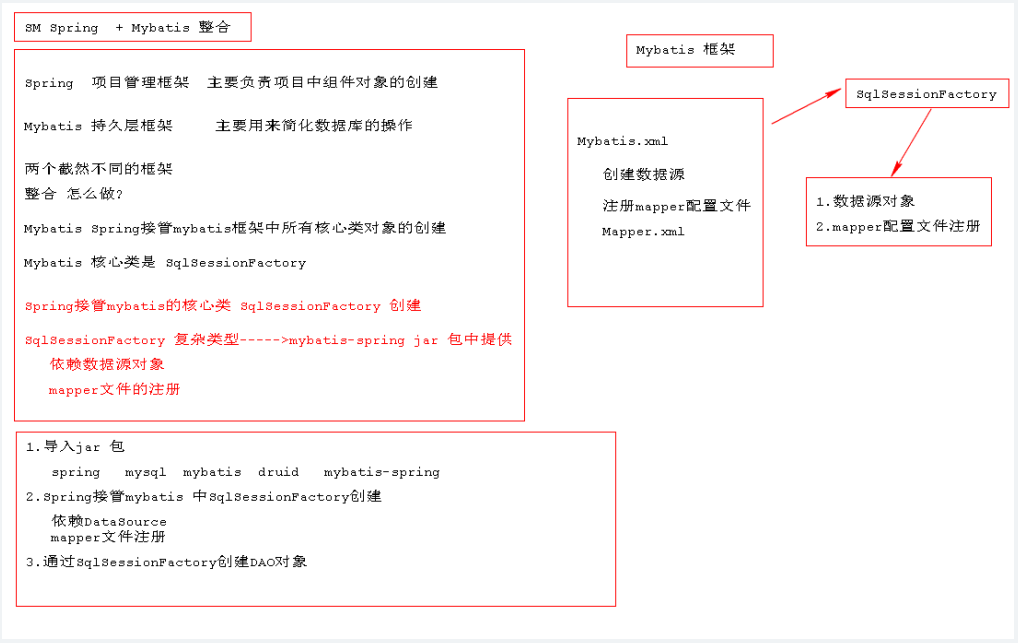
```
        <dependency>
            <groupId>org.mybatis</groupId>
            <artifactId>mybatis-spring</artifactId>
            <version>1.3.1</version>
        </dependency>
```

4.导入数据库驱动jar

```
        <dependency>
            <groupId>mysql</groupId>
```

```
        <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
        <version>5.1.40</version>
    </dependency>
```

5.整合思路



2. 创建数据源

1.导入jar包

```
    <dependency>
        <groupId>com.alibaba</groupId>
        <artifactId>druid</artifactId>
        <version>1.0.29</version>
    </dependency>
```

2.创建数据源对象

```
<bean id="dataSource" class="com.alibaba.druid.pool.DruidDataSource">
    <property name="driverClassName" value="oracle.jdbc.OracleDriver"/>
    <property name="url" value="jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe"/>
    <property name="username" value="hr"/>
    <property name="password" value="hr"/>
    <property name="initialSize" value="4"/>
    <property name="maxActive" value="10"/>
    <property name="minIdle" value="4"/>
    <!-- 单位毫秒 -->
    <property name="maxWait" value="5000"/>
</bean>
```

3. 整合Mybatis 框架

1.配置spring整合mybatis配置文件

```
<!-- 创建数据源 -->
<bean id="dataSource" class="com.alibaba.druid.pool.DruidDataSource">
    <property name="driverClassName" value="com.mysql.jdbc.Driver"/>
    <property name="url" value="jdbc:mysql://localhost:3306/test"/>
    <property name="username" value="root"/>
    <property name="password" value="root"/>
</bean>

<!-- 创建sqlSessionFactoryBean -->
<bean id="sessionFactory" class="org.mybatis.spring.SqlSessionFactoryBean">
    <property name="dataSource" ref="dataSource"/>
    <property name="mapperLocations" value="classpath:com/baizhi/mapper/*.xml"/>
</bean>

<!-- 创建DAO
    注意:
        1.这个bean不用起名称 它将自动扫描DAO包中所有的接口类型,并将扫描的所有接口的实例在工厂中创建好
        2.默认接口实例在工厂中的名字为接口首字母小写 如:UserDAO---userDAO EmpDAO---empDAO
-->
<bean class="org.mybatis.spring.mapper.MapperScannerConfigurer">
    <property name="basePackage" value="com.baizhi.dao"/>
    <property name="sqlSessionFactoryBeanName" value="sessionFactory"/>
</bean>
```

2.生成mybatis的mapper配置文件提示

```
PublicID: -//mybatis.org//DTD Mapper 3.0//EN
address : http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-mapper.dtd
```

4. 管理事务

```
创建事务管理器
    spring提供的事务管理器：DataSourceTransactionManager
引入事务的命名空间
    <beans  xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
            xmlns:aop="http://www.springframework.org/schema/aop"
            xmlns:tx="http://www.springframework.org/schema/tx"
            xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
            xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
                                http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans-3.2.xsd
                                http://www.springframework.org/schema/aop
                                http://www.springframework.org/schema/aop/spring-aop-3.2.xsd
                                http://www.springframework.org/schema/tx
                                http://www.springframework.org/schema/tx/spring-tx-3.2.xsd ">
配置事务
<!-- spring为我们提供了事务管理器 -->
<bean id="transactionManager" class="org.springframework.jdbc.datasource.DataSourceTransactionManager">
    <property name="dataSource" ref="dataSource"/>
</bean>
<!-- 事务通知类实现methodInterceptor接口 是一个环绕通知-->
<tx:advice id="txAdvice" transaction-manager="transactionManager">
    <!-- 对业务的方法做详细配置 -->
    <tx:attributes>
        <tx:method name="save" propagation="REQUIRED" />
        <tx:method name="update" propagation="REQUIRED"/>
        <tx:method name="delete" propagation="REQUIRED"/>
        <tx:method name="queryAll" propagation="SUPPORTS"/>
    </tx:attributes>
</tx:advice>
<!-- 配置事务切面 -->
<aop:config>
    <aop:pointcut expression="execution(* zpark.service.*.*(..))" id="pc"/>
    <aop:advisor advice-ref="txAdvice" pointcut-ref="pc"/>
</aop:config>
```

5. 事务的传播属性

```
propagation （传播属性）：
    REQUIRED 表示需要事务（如果没有事务，开启新的事务，如果事务已存在，则加入当前事务）
    SUPPORTS 表示支持事务（如果没有事务，不开启新事务，如果事务已存在，则加入当前事务）
    REQUIRES_NEW 每次开启新的事务
    MANDATORY 强制事务，必须开启事务，没有事务就报错
    NEVER 不支持事务，如果事务已经开始， 报错
    NOT_SUPPORTED,不支持事务，如果事务已经开始，不会加入当前事务
    NESTED 有一些数据库不支持
```

6. 事务隔离级别

```
isolation （隔离级别）：
    DEFAULT 采用数据库的默认隔离级别
    脏读 （另一方读到一方未提交的数据）
    不可重复读（一方更新，另一方查询两次结果不一致）
    幻影读（一方插入，一方查询两次查询结果不一致）

    READ_COMMITTED(避免脏读现象的发生) oracle的默认隔离级别为提交读
    REPEATABLE_READ(可重复读，避免不可重复读这种情况，mysql的默认隔离级别)
    SERIALIZABLE

    注意：隔离级别越高查询效率越低，一般采用数据库默认隔离级别
```

7. 读写性与异常

8. SM 整合思路

1. 导入**spring 、mybatis、druid 、mysql 、mybatis-spring**整合jar
2. 书写**sql语句 创建表**
3. 开发**实体**类
4. 书写**DAO接口**
5. 书写**mapper配置文件**
6. 开发**业务**接口类
7. 开发**业务实现类**并**注入DAO**对象
8. 开发spring配置文件

    - 创建**数据源**对象 并注入**连接**相关参数
    - 创建**sqlSessionFactory**对象 并注入**数据源**和**mapper文件位置**
    - 创建**DAO**对象 并注入**sqlSessionFactory**以及**DAO接口**所在包
    - 创建**Service对象**并**注入DAO**组件
    - 创建**事务管理器**并注入**数据源**对象
    - 将**事务管理器**转为**环绕通知**,并做业务方法的**细粒度**配置
    - 配置**事务切面**

= 9.**启动工厂、并测试**