# mybatis和spring

作者: 杨旭东

时间: \*8/15/2017 11:29:41 AM \*

### 场景

spring作为容器框架,通常在web开发的时候,我们会将持久层框架(mybatis,hibernate...),应用层框架(struts(1x,2x),springMvc...),以及我们的业务层与容器框架(spring)进行整合。形成ssh或ssm架构方便管理,同时增强代码的扩展性和mvc的结构化。

补充:建议学完spring和mybatis再看本部分,当然没有过spring也能看懂,为了以后的思想层面增强,建议看完两者看完再去看整合。

## 所需jar包

- mybatis的jar
- JDBC的jar (案例用的mysql)
- spring和mybatis的整合包
- spring的jar
- 数据库连接池的jar (数据库连接池有很多。例如c3p0,dbcp[案例使用],jdbc默认的....)
- commings-logging的jar
- log4j的jar
- junit4的jar包(测试)



```
DorderMapper.java
     UserMapper.java
       OrderMapper.xml
       X UserMapper.xml
   a the com.yxd.pojo
     Order.java

■ the mybatis

                     mybatis的xml文
       X SqlMapConfig.xml
   spring
                          合xml文
      🕅 applicationContext-dao.xml
     ■ db.properties 数据源文件
    ■ log4j.properties 日志配置文件
```

# sqlMpConfig.xml文件

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE configuration
PUBLIC "-//mybatis.org//DTD Config 3.0//EN"
"http://mybatis.org/dtd/mybatis-3-config.dtd">
<configuration>
    <settings>
       <!-- 开启懒加载 -->
       <setting name="lazyLoadingEnabled" value="true" />
        <setting name="aggressiveLazyLoading" value="false" />
    </settings>
    <typeAliases>
       <!-- 批量扫描用别名 -->
        <package name="com.yxd.pojo" />
    </typeAliases>
    <mappers>
        <!--扫描mapper 此种方法要求mapper接口名称和mapper映射文件名称相同,且放在同一个目录中。 -->
        <package name="com.yxd.mapper"/>
    </mappers>
</configuration>
```

#### applicationContext-dao.xml文件

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 <!--spring遵循的一些规范 -->
 <beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"</pre>
                 xmlns:context="http://www.springframework.org/schema/context"
                xmlns: xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" \ xmlns: aop="http://www.springframework.org/schema/aop" \ xmlns: xsi="http://www.springframework.org/schema/aop" \ xmlns: 
                xmlns:tx="http://www.springframework.org/schema/tx" \ xmlns:p="http://www.springframework.org/schema/p" \ xmlns:tx="http://www.springframework.org/schema/p" \ xmlns:tx="http://www.springfra
                xmlns:util="http://www.springframework.org/schema/util" xmlns:jdbc="http://www.springframework.org/schema/jdbc"
                 xmlns:cache="http://www.springframework.org/schema/cache"
                 xmlns:context.="http://www.springframework.org/schema/util"
                xsi:schemaLocation="
http://www.springframework.org/schema/context
http://www.springframework.org/schema/context/spring-context.xsd
http://www.springframework.org/schema/beans
http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans.xsd
 http://www.springframework.org/schema/tx
 http://www.springframework.org/schema/tx/spring-tx.xsd
http://www.springframework.org/schema/jdbc
http://www.springframework.org/schema/jdbc/spring-jdbc-3.1.xsd
http://www.springframework.org/schema/cache
http://www.springframework.org/schema/cache/spring-cache-3.1.xsd
http://www.springframework.org/schema/aop
http://www.springframework.org/schema/aop/spring-aop.xsd
```

```
http://www.springframework.org/schema/util
http://www.springframework.org/schema/util/spring-util.xsd">
   <!-- 加载db.properties中的内容, db.properties的key命名要有一定的特殊规则。 -->
   <context:property-placeholder location="classpath:db.properties" />
   <!-- 配置数据源,采用的是dbcp的数据库连接池(其他还有c3p0,如果不配置则采用默认的jdbc的数据库连接池) -->
   <bean id="dataSource" class="org.apache.commons.dbcp2.BasicDataSource"</pre>
       destroy-method="close">
       cproperty name="driverClassName" value="${mysql.driver}" />
       cproperty name="url" value="${mysql.url}" />
       cproperty name="username" value="${mysql.username}" />
       cproperty name="password" value="${mysql.password}" />
       cproperty name="maxTotal" value="30" />
       roperty name="maxIdle" value="5" />
   </bean>
   <!-- 第一步配置mybatis的sqlSessionFactory -->
   <bean id="sqlSessionFactory" class="org.mybatis.spring.SqlSessionFactoryBean">
       <!-- 记载mybatis全局配置文件 -->
       <property name="configLocation" value="classpath:mybatis/SqlMapConfig.xml" />
       <!-- 配置数据源 -->
       cproperty name="dataSource" ref="dataSource" />
   </bean>
   <!-- 单一mapper的配置 -->
   <!-- <bean id="userMapper" class="org.mybatis.spring.mapper.MapperFactoryBean">
       cproperty name="mapperInterface" value="com.yxd.mapper.UserMapper"/> cproperty
       name="sqlSessionFactory" value="sqlSessionFactory"/> </bean> -->
       <!-- 扫描出来的bean的id,是mapper名的小写!! -->
   <bean class="org.mybatis.spring.mapper.MapperScannerConfigurer">
       cproperty name="basePackage" value="com.yxd.mapper" />
       cproperty name="sqlSessionFactoryBeanName" value="sqlSessionFactory" />
   </hean>
</beans>
```

#### db.properties文件

补充:配置如果显示乱码,将文件字符集设置成utf-8.如果依旧是乱码,自行下载propertis插件,用propertisEditor方式打开。

```
mysql.driver=com.mysql.jdbc.Driver
mysql.url=jdbc:mysql://localhost:3306/demo?emp;useUnicode=true&emp;characterEncoding=utf-8&emp;useSSL=false
mysql.username=root
mysql.password=root
```

#### log4j.propertis文件

```
# 注意: 设置成debug级别的,发布后设置成error,stdout为未来日志的目的地名称
log4j.rootLogger=DEBUG, stdout
lo
# Console控制台设置
log4j.appender.stdout=org.apache.log4j.ConsoleAppender
log4j.appender.stdout.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
# %1:添加该属性,可以在日志中看出该条日志在哪里发生的 (一般不用)
log4j.appender.stdout.layout.ConversionPattern= %d{yyyy MMM dd HH:mm:ss} %p [%t] - %m%n
```

#### 测试代码:

```
package com.yxd.mapper;
import java.io.InputStream;
import java.util.Iterator;
import java.util.List;
import org.apache.ibatis.io.Resources;
import org.apache.ibatis.session.SqlSession;
```

```
import org.apache.ibatis.session.SqlSessionFactory;
import org.apache.ibatis.session.SqlSessionFactoryBuilder;
import org.junit.Before;
import org.junit.Test;
import com.yxd.pojo.Order;
/**
* @Title: OrderMapperTest.java
* @Package com.yxd.mapper
 * @Description:
 * @author 杨旭东
 * @date 2017年8月10日 下午11:22:46
 * @version V1.0
public class OrderMapperTest {
   private SqlSessionFactory sqlSessionFactory;
   @Before
   public void setUp() throws Exception {
       // mybatis配置文件
       String resource = "mybatis/SqlMapConfig.xml";
       InputStream inputStream = Resources.getResourceAsStream(resource);
       // 使用SqlSessionFactoryBuilder创建sessionFactory
       sqlSessionFactory = new SqlSessionFactoryBuilder().build(inputStream);
   }
   @Test
   public void testSlectUserFindOrders() throws Exception {
        SqlSession sqlSession= sqlSessionFactory.openSession();
         OrderMapper orderMapper= sqlSession.getMapper(OrderMapper.class);
         List<Order> order = orderMapper.slectUserFindOrders();
         System.out.println(order.get(1).getUserEx().getUsername());
           Iterator<Order> iterator= order.iterator();
            while(iterator.hasNext()) {
                System.out.println(iterator.next().getOrderPrice());
         sqlSession.close();
   }
   }
```

# 总结

----->End(完)