### JAVA第三阶段—DAY11-JAVA作业答案

1. 编程题：
2. 整合SSM完成书籍表的增删改查操作
3. 给项目的service层添加声明式事务
4. 面试题：
5. 介绍下SSM整合的过程

导入相关依赖

配置SpringMVC（ViewResolver等）

配置MyBatis（基础设置）

配置Spring整合MyBatis（数据源、Session工厂、接口扫描器）

Spring配置把SpringMVC和MyBatis配置整合进来

Web.xml的配置（DispatcherServlet）

完成数据表的查询，完成entity、dao、service、controller、jsp

1. 介绍下事务的特性

原子性（Atomic）

一个事务的多个操作作为一个整体不可分割，要么全部执行，要么全部失败

一致性（Consistency）

数据在事务执行前和执行后处于一致状态（正确）

隔离性（Isolation）

系统的多个事务需要相互隔离，互相不影响

永久性（Duration）

一旦事务提交，对数据库的修改是永久的

1. 事务并发问题有哪些

事务和事务之间需要相互隔离，否则可能出现问题：

严重性从高到低：

1）脏读

一个事务读到另一个事务没有提交的数据

2）不可重复读

一个事务进行多次读取，读取到的结果不一样

3）幻读

一个事务第一次读取时没有某条数据，第二次读取时出现新的数据（幻影数据）

1. 数据库隔离级别有哪些

事务的并发问题可以通过设置数据库的隔离级别来解决

隔离级别（从低到高）：

Read uncommitted 读未提交，可能出现脏读

Read committed 读已提交，解决脏读

Repeatable read 可重复读，解决不可重复读

Serializable 串行化，解决所有并发问题，排队执行性能低

隔离级别越高，并发问题越少，性能越低

5）Spring事务的传播性有哪些

@Transactional注解的属性propagation

值：

PROPAGATION\_REQUIRED

如果存在一个事务，则支持当前事务。如果没有事务则开启事务，这是默认选项。

如果外部方法和内部方法都是这种，内部方法的事务会加入外部方法的事务，形成

一个整体事务，一旦任何方法出现异常，所有方法都会回滚。

PROPAGATION\_SUPPORTS

如果存在一个事务，支持当前事务。如果没有事务，则非事务的执行。

PROPAGATION\_MANDATORY

如果已经存在一个事务，支持当前事务。如果没有一个活动的事务，则抛出异常。

PROPAGATION\_REQUIRES\_NEW

总是开启一个新的事务。如果一个事务已经存在，则将这个存在的事务挂起。

如果方法设置该类型，方法就在新的事务中执行，和其它方法没有联系。

PROPAGATION\_NOT\_SUPPORTED

总是非事务地执行，并挂起任何存在的事务。

PROPAGATION\_NEVER

总是非事务地执行，如果存在一个活动事务，则抛出异常

PROPAGATION\_NESTED

如果一个活动的事务存在，则运行在一个嵌套的事务中. 如果没有活动事务,则按

PROPAGATION\_REQUIRED 执行