

《互联网应用开发技术》课程大作业 “e-Book 系统” 第三次迭代要求

第 3 次迭代：25 分，运用 Java 的 IoC 、 ORM 框架，以及 Ajax 和 JSON 开发前后端集成的网站，网站架构合理

1) Ajax 和 JSON 前后端集成：5 分

a) 运用 Ajax 和 JSON 实现前后端 HTTP 请求和响应的发送，以及响应数据的传递 (5 分)

- i. 前后端通信发送 JSON，JSON 结构应该尽量简洁。如果传递其他纯文本方式的数据，例如 XML 或自定义的格式，则扣分。
- ii. Ajax 的方式合理，要充分考虑为什么要使用 Ajax，以及哪些地方需要使用 Ajax，使用不合理或应该使用而不使用的地方，适当扣分。

2) 系统架构：5 分

a) 后端工程应该体现出合理的分层架构，包括控制层、服务层、数据访问层、实体层等 (3 分)

- i. 系统要分层合理，并且对每一层的作用要明确，如果分层不合理，或者不理解为何要如此分层，酌情扣分。

b) 后端工程要体现接口与实现分离的原则 (2 分)

- i. 接口和实现要正确分离，并且理解分离的原则和目的。有不满足要求的，或者对分离原则和目的的不理解的，酌情扣分。

3) 功能完备：5 分，至少应实现下列管理员功能，具体功能描述见第一节下列功能第 4) 点 2 分，其他每个 1 分，需正常实现

- a) 用户管理
- b) 书籍管理
- c) 订单管理
- d) 统计

4) 框架运用：10 分

a) 熟练运用 ORM 框架进行数据库访问，访问方式正确(5 分)

- i. 使用 Spring JPA 或 Hibernate、MyBatis 等框架都可以
- ii. 要正确实现数据访问逻辑，包括在 Repository 增加自定义 Query 或添加可自动生成的方法
- iii. 正确设置级联关系，并能够对所做设置给出合理解释
- iv. 正确设置 Fetch 策略，并能够对所做设置给出合理解释

b) 熟练运用 IoC 框架进行依赖注入，注入方式正确(5 分)

- i. 在各个层中正确注入需要使用的对象。
- ii. 正确回答有关 IoC 的含义和实现方式。