

齐鲁工业大学 2024/2025 学年第一学期

《面向对象系统分析与设计》期末考试试卷 (A 卷)

适用班级：信互 2022-1、2、3、4 班 (本试卷共 6 页)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

要求：

试卷中除了绘图可以用铅笔，其它地方必须用黑色签字笔在试题指定区域

内作答。

得分	
阅卷人	

一、简答题 (每小题 10 分, 本题满分 20 分)

1. 用图示法呈现面向对象分析的主要步骤，并用文字对各步骤的内容加以描述。 (10 分)

答：

2. 简述面向对象设计与面向对象分析间的主要对应关系。(10 分)

答：

背景资料：

传统的校园二手书赠送流程是，赠送者先把自己想要赠送的书整理好后带入跳蚤市场线下摆摊，路过摊位的同学可能会有发现有心仪的书，然后与赠送者沟通后确定赠送。这样的赠送方式受时空条件制约。现在拟开发一个线上二手书赠送系统，通过这个系统，同学们不仅可以更加高效地赠送自己的书籍，也更加方便地获取到所需的书籍，这无疑是一种双赢的局面。这个系统的基本运作方式非常简单：一方面，对赠送者来说，只需要在系统中输入他们想要赠送的书籍信息，包括书名、作者、出版社、版次等，并附上自己的联系方式和赠书理由，系统会自动将这些信息整理并展示在平台上，供其他同学浏览和选择。对二手书需求者即想要书的同学们来说，如果对某本书籍感兴趣，可以直接在系统认领书籍，此后赠书者便会在系统中看到相关的信息，根据用户信息把该书籍赠送给所需用户；另一方面，如果平台上没有自己所需求的二手书，那么可以在平台发布一个求书公告并根据个人情况选择是否与求书用户进行联系以及赠送书籍。此外，这个系统还具备一些其他的功能，例如用户可以查看管理员公告，反馈咨询，收藏二手书等功能。

得分	
阅卷人	

二、根据背景资料，回答下列问题。（本题满分 15 分）

1. 根据背景资料，绘制系统开发前校园二手书赠送的业务活动图？（5 分）

答：

得分	
阅卷人	

三、根据你所设想的校园二手书赠送业务活动图和系统责任，绘制你所设想的校园二手书赠送系统的用例图，并对其中的一个用例进行用例说明。（20 分）

答：

2. 根据你所设想的线上赠送场景，用业务活动图来描述同学双方通过拟系统完成二手书赠送的过程。（10 分）

答：

得分	
回答人	

二、根据背景资料，回答下列问题。（本题满分 15 分）
1. 根据背景资料，绘制系统开发前校园二手书赠送的业务活

答：

2. 根据你所设想的线上赠送场景，用业务活动图来描述同学双方通过拟
系统完成二手书赠送的过程。（10 分）

答：

三、根据你所设想的校园二手书赠送业务活动图和系统责任，绘制你所设想的校园二手书赠送系统的用例图，并对其中的一个用例进行用例说明。(20分)



得分	
阅卷人	

四、在整个系统的开发过程中，类图是至关重要的一步，是必不可少的要素。系统分析中的类图是描述整个问题域中涉及的类、接口以及它们之间关系的图。根据你所设想的业务活动图和用例图，绘制同学完成发布赠送信息及另一同学浏览和申请赠送，双方完成整个赠送过程的类图设计。（本题满分 20 分）

答：

五、绘制同学发布二手书赠送信息的时序图。（本题满分 10 分）

答：

六、根据上述面向对象系统分析的情况，绘制同学管理系统后的主界面和设计主要的数据表。(本题满分 15 分)

答：