

**计算机科学与工程学院**

**《面向对象程序设计》实验报告[四]**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业班级 | 选择一项。 | 实验地点 | | 智能1#机房523 | | |
| 学生学号 |  | 学生姓名 | |  | | |
| 实验项目 | **面向对象程序设计** |  | |  | | |
| 实验类别 | 基础性（ ） 设计性（ ） 综合性（√ ） 其它（ ） | | | | | |
| 拟达成的  课程目标 | 该实验项目支撑课程目标3：针对模型之间一般化和特殊化操作的需求，综合运用多态性组织处理数据，完成虚函数形式的模块设计，并能按照面向对象思想进行必要的优化。 | | | | | |
| 实验目的及要求 | 目的：1．掌握继承的概念及语法；  2．掌握虚函数、纯虚函数和抽象基类的概念、语法及应用；  3．理解函数模板的定义及类模板的实例化，了解STL常用算法及容器、迭代器；  4．能够应用C++的I/O流实现数据的格式化和存取；  5．综合应用面向对象程序设计思想和方法解决常见问题。  要求：1．对程序进行测试，独立完成实验；  2．把正确的程序源代码附在实验报告后面；  3．提交比较规范的实验报告。 | | | | | |
| 成 绩 评 定 表 | | | | | | |
| 类 别 | 评 分 标 准 | | 分值 | | 得分 | 合 计 |
| 实验内容  运行结果 | 程序思路正确，功能完善  独立调试运行，结果正确 | | **70**分 | |  |  |
| 实验报告 | 语言规范，表述逻辑清楚  分析合理，总结体现收获 | | **30**分 | |  |

|  |
| --- |
| 实 验 内 容 |
| 1. 运用面向对象的方法设计“图书管理系统”   题目要求：  编写实现图书信息的输入、显示、查找、添加、删除、保存、排序等功能的函数；  图书分为教材，参考书，期刊等；需提供多态例子；  应提供键盘式选择菜单实现功能选择；  数据输入和结果输出要用文件存放。  注：  1）图书信息包括：图书编号、书名、作者、出版社、出版时间、价格；  2）数据输入要求实现2种功能，即可以从键盘输入也可以从文件“book.txt”输入；  3）查找需要按照不同字段都可以进行查找，如按编号查找、按书名查找等；  4）删除需要按照不同字段都可以进行删除，如按编号删除、按书名删除等；  5）排序需要按照不同字段都可以进行排序（升序和降序），如按编号排序、按书名排序等；  6）结果存入文件“book.txt”中。 |
| 实 验 总 结 |
|  |