

# 大作业 综合项目设计

## 一、实验设计内容及要求

1、实验内容：综合设计项目。

2、具体要求：

(1) 本综合项目作为本专题实验课程期末测试，占整个课程总评成绩的 50%。要求以小组协作的方式共同完成整个项目。

(2) 最后以小组为单位提交完整的电子版源代码 1 份（占总评成绩的 20%），项目的完整操作运行录制视频 1 份（占总评成绩的 15%），整个项目的完整实验报告电子版和纸质版各 1 份（占总评成绩的 10%）。

(3) 另要求个人提交实验报告纸质版 1 份（占总评成绩的 5%），主要反映本人在整个项目设计过程中所做的工作。

将要求的源代码电子版、视频、实验报告电子版三个文档打包压缩后以小组及组员名称命名（如：第 1 组期末大作业\_于娜\_刘发丽\_张兰兰\_赵雨婷\_古丽莎）后，以附件形式发至邮箱：[jutao@mail.lzjtu.cn](mailto:jutao@mail.lzjtu.cn)。纸质版文档交到电信楼 709 室。

所有文档提交截止时间为：2018 年 7 月 10 日。

## 二、实验设计要求和目标

本项目设计的主要目标是设计一个综合 Java 程序，将前面各个实验完成的 java 程序集成为一个综合的 Java 程序。

1、本练习包含的内容有如下几部分：

文件：通讯录程序的设计和文件列表功能。（基本模块）

出版物：主要是书籍、CD、磁带信息编辑程序的设计。（基本模块）

工具：主要是数学计算器和日期计算器程序的设计。（附加模块）

游戏、动画：动画显示（基本模块）、五子棋（附加模块），俄罗斯方块（附加模块）等。

2、程序将采用父、子窗口的形式。主窗口类设计为继承自 JFrame 类的 ApplicationFrame 类，拥有菜单文件、出版物、工具和游戏，分别进行各个子功能的选择。子窗口全部设计为继承自 JInternalFrame 的类。

通讯录子窗口：继承自 JInternalFrame 的 CommunicationInternalFrame 类；

书籍子窗口：继承自 JInternalFrame 的 BookInternalFrame 类；

CD 子窗口：继承自 JInternalFrame 的 CDInternalFrame 类；

磁带子窗口：继承自 JInternalFrame 的 TapeInternalFrame 类；

数学计算器子窗口：继承自 JInternalFrame 的 CalculatorInternalFrame 类；

日期计算器子窗口：继承自 JInternalFrame 的 CalculatorADInternalFrame 类；

游戏子窗口：继承自 JInternalFrame 的 GamesInternalFrame 类；

### 三、实验设计思路

#### 1、主程序设计

主程序设计的源文件为 Application.java，其中包括了主窗口类 ApplicationFrame，这个类主要负责菜单的设置和相应的菜单事件的设置。当用户选择菜单项后，会弹出相应的子窗口。同时这个文件中的 Application 类是整个程序的入口。

#### 2、文件-通讯录子窗口的设计

这部分的源文件为 Communication.java，内容主要来自实验八、十的源程序。

#### 3、出版物-书籍、CD 和磁带子窗口的设计

这部分源代码为 MyMedia.java，内容主要赖在前面的大部分源码。

#### 4、工具-计算器

这部分源代码主要来源于实验十的大部分源码

### 四、评分标准

本项目是一个综合训练题目，其目的是要对 Java 语言做一个总体的训练，训练学生全方位的程序设计能力。

本项目各部分代码在前面的试验中都有所实现，如何将它们集成在一起，是本项目的训练重点。本项目重点是继承，因此，凡能将前面的内容继承为一个整体的系统，并能正确运行得到相应结果的，就可以得基本分 85 分。实现附加模块，可根据实现模块的情况和数目给与 90 分到 100 分。

如果自己发挥，在原来正确实现的基础上增加一些创新功能，则可以给予适当的加分。反之如果程序运行中存在一些问题和错误，则给予适当减分。