附：实验报告模板（**提交时删除此段，命名为：姓名1-学号1-姓名2-学号2，如“张三-123456-李四-654321**”。**每个上机题目含大作业，发送至邮箱：tzhanghomework@163.com**）

***Java的面向对象特性实验一***

**一、小组信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学号 | 姓名 | 分工 |
| *\*\*\*\*\*\*\*\*\** | *\*\*\*\*\*\*\*\*\** | *完成程序、练习例程、调试、小组讨论* |
| *\*\*\*\*\*\*\*\*\** | *\*\*\*\*\*\*\*\*\** | *完成程序、练习例程、调试、小组讨论* |

**二、题目**

*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\**

**三、题目分析：**

1. *实现良好人机交互的用户界面：*

*构建界面类，通过System.out.println向用户输出提示信息，并通过Scanner类接收用户输入。*

1. *实现多种图形元素的数据存储：*

*为实现多种图形元素的数据存储，且需保存创建顺序，为每种图形创建不同的图形类，再为这些图形类设计一个父类，通过构建父类数组实现多种图形元素的存储。*

1. *按顺序实现不确定图形绘制：*

*在父类中设计draw方法，再在每个图形类中重写该方法，最后利用多态，通过父类引用调用draw方法实现各图形元素的绘制。*

……（如何进行抽象及Java语言描述、程序结构如何适应具体需求。整体框架的分析与设计）

**四、小组讨论内容：**

*姓名：程序中Shape类中的Draw方法为空方法，可定义为虚方法；*

……（例程的结果与分析；小组各组员程序的评估；先独立完成再总体讨论，各自实现过程可进行局部问题的讨论，再比较、分析、评估；最后再完善程序；大作业给出设计类图）

**五、程序实现：**

*姓名：*

*无法实现各种图元的绘制：通过调试，发现方法重写错误…….*

……（个人编程过程中所碰到的各种知识问题、编译问题、运行问题及解决过程）

**六、执行结果：**

……（截图、说明）

**七、个人总结：**

*姓名：*

*通过本次上机练习，发现自己在类的定义及使用方面人理解不清，感觉老师在课堂上讲解时，对类的抽象思路及Java语法介绍方面讲解得不够详细，建议……*

……（总结、意见、建议）