**深 圳 大 学 实 验 报 告**

**课程名称：Java程序设计**

**实验项目名称：选实验2 类的初级应用**

**学院： 计算机与软件学院**

**专业： 计算机科学与技术**

**指导教师：潘微科**

**报告人： 刘俊楠 学号： 2017303010 班级：01**

**实验时间： 2021年9月24日（周五）~2021年9月29日（周三）**

**实验报告提交时间： 2021.9.24**

**教务部制**

|  |
| --- |
| **实验目的与要求：**  **实验目的：**初步掌握面向对象编程中类的编写。  **实验要求：**  (1).运行第4章课件中第4页、第24页、第32页和第34页中的四个程序，并对每一行语句加上注释。在报告中附上程序截图、运行结果截图和简要的文字说明。（40分）  (2).编写一个Teacher类。类中包含以下成员变量：name（姓名）、title（职位）、course（主讲的课程）、research（研究方向）和office（办公室）。定义对应的方法对这几个成员变量的值进行设置和读取。（i）在Teacher类外的main方法里面，创建该类的一个对象，并调用各个方法，展示相应的效果。（ii）在Teacher类内的main方法里面，创建该类的一个对象，并调用各个方法，展示相应的效果。在报告中附上程序截图、运行结果截图和简要的文字说明。（40分）  报告写作。要求：主要思路有明确的说明，重点代码有详细的注释，行文逻辑清晰可读性强，报告整体写作较为专业。（20分）  **说明：**  （1）本次实验课作业满分为100分，占总成绩的比例（待定）。  （2）本次实验课作业截至时间2021年9月29日（周三）21:59。  （3）报告正文：请在指定位置填写，本次实验不需要单独提交源程序文件。  （4）个人信息：WORD文件名中的“姓名”、“学号”，请改为你的姓名和学号；实验报告的首页，请准确填写“学院”、“专业”、“报告人”、“学号”、“班级”、“实验报告提交时间”等信息。  （5）提交方式：截至时间前，请在Blackboard平台中提交。  （6）发现抄袭（包括复制&粘贴整句话、整张图），**抄袭者和被抄袭者的成绩记零分（含抄袭往届同学的作业）。**  （7）延迟提交，不得分；如有特殊情况，请于截至日期之后的48小时内发邮件到panweike@szu.edu.cn，并在邮件中注明课程名称、作业名称、姓名、学号等信息，以及特殊情况的说明，我收到后会及时回复。  （8）期末考试阶段补交无效。 |

|  |
| --- |
| (1).运行第4章课件中第4页、第24页、第32页和第34页中的四个程序，并对每一行语句加上注释。在报告中附上程序截图、运行结果截图和简要的文字说明。（40分）  第4页中的程序：  1、程序截图如下（图4-1、图4-2）  图4-1  图4-2  2、运行结果如下图（图4-3）。输出为3.14，半径为1，圆面积计算正确。  图4-3  第24页中的程序：  1、程序截图如下（图4-4、图4-5、图4-6、图4-7）。  图4-4  图4-5  图4-6  图4-7  2、结果截图（图4-8）。  图4-8  可以看到，第一行输出laderOne类的梯形面积，第二行输出的是laderTwo的梯形面积。  第32页中的程序：  1、程序截图（图4-9）  图4-9  图4-10  2、结果截图（图4-11）。  图4-11  通过结果可以明白，static的特性以及对类内变量操作是通过相应方法实现的。  第34页中的程序：  1、代码截图如下（图4-12）。  图4-12  2、结果截图如下（图4-13）。  图4-13  可以看出，静态常量与非静态常量的出现顺序是有区别的，静态先，非静态后。  (2).编写一个Teacher类。类中包含以下成员变量：name（姓名）、title（职位）、course（主讲的课程）、research（研究方向）和office（办公室）。定义对应的方法对这几个成员变量的值进行设置和读取。（i）在Teacher类外的main方法里面，创建该类的一个对象，并调用各个方法，展示相应的效果。（ii）在Teacher类内的main方法里面，创建该类的一个对象，并调用各个方法，展示相应的效果。在报告中附上程序截图、运行结果截图和简要的文字说明。（40分）  1、代码截图（图5-1、图5-2、图5-3）  图5-1  图5-2  图5-3  2、结果截图（图5-4）。  图5-4  此结果说明不论是类外的方法还是类内的方法都可以实现访问类内变量。  ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++  **其他（例如感想、建议等等）。**  通过本次实验，我明白了如何使用类和对象的思维去思考问题，也明白了类内类外都可以使用set与get的方法来设置，获取变量的值，并且明白了java中对于类和对象的编写，对java的理解更加的深刻。 |

深圳大学学生实验报告用纸

|  |
| --- |
| 指导教师批阅意见：  成绩评定：  指导教师签字：  2021年 月 日 |
| 备注： |

注：1、报告内的项目或内容设置，可根据实际情况加以调整和补充。

2、教师批改学生实验报告时间应在学生提交实验报告时间后10日内。