《可视化程序设计》实验报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 实验2、类和对象的使用 | | |
| 姓名 | 胡松涛 | 学号 | 1501511769 |
| 实验时间 | 2016年10月10 | 成绩 |  |
| **实验目的：**  1.训练类和对象的使用；  2.训练使用类的继承和派生；  **实验环境：**  安装有Windows 7操作系统的计算机一台  Visual Studio 2012  **实验内容：**  **实验 2-1：**用类的实例成员计算圆和长方形的面积与周长（Shape\_Hst，要考虑输入非数字的情况）  **实验2-2：**用继承实现计算圆和长方形的面积与周长（PShape\_Hst，要考虑输入非数字的情况）  **实验2-3：**设计一个成绩类，该类能够记录学生姓名、班级、成绩和科目，并能录入、修改和输出成绩（Score\_Hst，要求：1.有效成绩>=0及<=100；2.录入时若成绩无效，由Score类的成员自动将其置为0；3.修改时成绩无效，必须提示重新输入，直到输入有效成绩为止）  **实验过程及结果记录：**   1. **实验2-1**   **1.核心代码截图：**  （1）数据的录入及异常检测  1.1  （2）周长与面积的计算  **1.2**  **2.运行效果图**  （1）正确输入  **1.2.1**  （2）错误赋值  1.2.2  **3.错误排除**  （1）为变量赋值时出现无限循环  1.3.1  解决：在while（true）{...}语句块中加入break；语句以退出循环   1. **实验2-2**   **1.派生结构截图**  **2.1**  **2.运行效果图**  （1）正确输入  **2.2.1**  （2）错误输入  2.2.2   1. **实验2-3**   **1.核心代码截图**  （1）输入成绩合法性判断  3.1.1  （2）信息修改方法  3.1.2  （3）操作选单  3.1.3  **2.运行效果图**  （1）选单  3.2.1  （2）录入成绩  3.2.2  （3）查看成绩  3.2.3  （4）修改成绩  3.2.4 3.2.5  3.2.6 3.2.7  **3.错误排除**  （1）使用TryParse语句时报错  3.3.1  解决：TryParse语句不允许将属性作为参数传人，定义临时变量，以传入参数，再把处理后的值通过临时变量访问属性； | | | |
| **实验总结：**  通过此次实验我对类的继承和派生有了进一步的了解，还对try...catch语句有了全新的认识。对基础语法的掌握有了进一步提升，期待在接下来的可视化编程中能有更大的提升。 | | | |