|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 年 |  | 月 |  | 日 |

实验编号：005 **四川师大Java编程实验报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **计算机科学学院** | |  | | 级 | |  | 班 | 实验名称： | 接口与异常 | | |
| 姓名： |  | | 学号： | |  | | | 指导老师： | 夏羽 | 实验成绩： |  |

**实验五 接口与异常**

1. **实验目的及要求**
2. 理解接口、多态的基本概念。
3. 熟练掌握接口的定义及实现方法。
4. 理解接口与抽象类的区别。
5. 体会接口与实现分离设计的优点。
6. **实验内容**

根据实验说明的要求编写程序并回答实验报告中的问题。

1. **实验主要流程、基本操作或核心代码、算法片段**
2. 请将任务一的运行结果截图。
3. 请将任务二的运行结果截图。
4. 请将任务三的定义的接口的代码截图。
5. 如果在接口中定义了属性，那么这个属性有什么样的特点？请用一个程序来证明你的结论。
6. 接口和抽象类相比有什么优势？
7. 什么是深拷贝什么是浅拷贝？
8. 请回答什么是checked异常，什么是unchecked异常？如何创建一个unchecked异常。分别为这两种异常举三个例子。
9. 假设有下面的伪代码段：

|  |
| --- |
| 伪代码段 |
| try{  语句1;  **语句2;** //产生异常  语句3;  } catch (异常1 e) {  异常处理1;  } catch(异常2 e) {  异常处理2;  } finally {  语句4;  }  语句5; |
|  |

如果语句2出现异常，请回答：

1). 语句3会执行吗？如果不会，为什么？如果会，在什么情况下会执行？

2). 什么情况下语句4会执行？什么情况下语句4不会执行？

3). 什么情况下语句5会执行？什么情况下语句5不会执行？

1. 假设有下面程序：

|  |
| --- |
| UseException.java |
| public class UseException {  public static void main(String[] args) {  threshold(100);  System.out.println(“The value is ok.”);  }  public static void threshold(int value) {  if(value < 40) {  throw new Exception(“value is too small!”);  }  }  } |

请回答，上面的程序正确吗？如果正确，其运行结果是什么？如果不正确，应该怎样修改？

1. **实验结果的分析与评价**

注：实验成绩等级分为（90－100分）优，（80－89分）良，(70-79分)中，（60－69分）及格，（59分）不及格。