西南民族大学

**实验报告**

2020 ------2021 学年第 2 学期

课程名称：软件质量保证与管理

学 院：计算机科学与工程学院

专 业：软件工程

年级：2018级 班级：软工1801

学 号：201831104052

姓 名：王露

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与技术学院 实验室名称：计算机应用实验室 实验时间：2021/03/ 07  姓名：王露 专业：软件工程 班级：软工1801 学号:201831104052 |
| 实验项目名称：用例设计与黑盒测试 实验成绩： 教师签名：梁平 |
| 实验项目报告内容（1、实验背景（目的、意义及原理等）；2、材料与方法；3、实验主要过程与结果；  4、分析讨论；5、教师评阅）。  一、实验目的与背景  目的：   1. 能够熟练应用黑盒测试技术进行测试用例设计 2. 对测试用例进行优化测试 3. 材料与方法   软件Eclipse、java语言   1. 实验主要过程与结果   （1）三角形问题：输入三个正整数a、b、c（1-200），分别作为三角形的三条边，通过程序判断三条边是否能构成三角形？如果能构成三角形，判断三角形的类型（等边三角形、等腰三角形、一般三角形）。 请用黑盒测试的方法设计测试用例。    测试用例   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用例编号 | a | b | c | 预期结果 | 实际结果 | | 1 | 1 | 1 | 2 | 不能构成三角形 | 不能构成三角形 | | 2 | 10 | 10 | 10 | 等边三角形 | 等边三角形 | | 3 | 20 | 20 | 25 | 等腰三角形 | 等腰三角形 | | 4 | 23 | 28 | 30 | 一般三角形 | 一般三角形 | | 5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 参数输入非法 | 参数输入非法 | | 6 | -1 | -1 | -1 | 参数输入超限 | 参数输入超限 | | 7 | 210 | 210 | 210 | 参数输入超限 | 参数输入超限 | | 8 | 空格 | 空格 | 空格 | 参数输入非法 | 参数输入非法 | | 9 | 空白 | 空白 | 空白 | 参数输入非法 | 参数输入非法 | | 10 | A | B | C | 参数输入非法 | 参数输入非法 | | 11 | ! | % | \* | 参数输入非法 | 参数输入非法 | | 12 | 好 | 啊 | 哈 | 参数输入非法 | 参数输入非法 |   **代码如下：**    **用例运行结果截图：**                          （2）NextDate问题：输入三个变量month、day和year，输出：输入日期后一天的日期，比如：输入为1986年6月9日，则该函数的输出应为1986年6月10日。年份为1-2050年。请用黑盒测试的方法设计测试用例。程序界面如下：     |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 用例ID | 月份 | 日期 | 年 | 预期输出 | | 1--3 | 4 | 12 | 2001 | 2001年4月13日 | | 4 | 4 | 30 | 2001 | 2001年5月1日 | | 5 | 4 | 31 | 2001 | 不可能 | | 6--9 | 1 | 15 | 2001 | 2001年1月16日 | | 10 | 1 | 31 | 2001 | 2001年2月1日 | | 11-14 | 12 | 15 | 2001 | 2001年12月16日 | | 15 | 12 | 31 | 2001 | 2002年1月1日 | | 16 | 2 | 15 | 2001 | 2001年2月16日 | | 17 | 2 | 28 | 2004 | 2004年2月29日 | | 18 | 2 | 28 | 2001 | 2001年3月1日 | | 19 | 2 | 29 | 2004 | 2005年3月1日 | | 20 | 2 | 29 | 2001 | 不可能 | | 21,22 | 2 | 30 | 2001 | 不可能 |   **代码如下：**          **用例运行结果截图：**                             1. 实验心得与分析   通过本次的实验，我复习了黑盒测试的相关知识，在实验过程中锻炼了我们的学习能力，在遇见问题时积极与同学讨论，询问老师。在不断遇见问题解决问题的途中提高了我们对软件质量保证与管理的相关知识的应用能力，使我对这门课有了浓厚的兴趣。在以后的学习中我会继续学习将它变成自己的一项技能。   1. 教师评阅 |

注：实验报告的内容及格式可由学院根据学科专业特点确定；全校各专业必须使用学校统一封面。