西南民族大学

**实验报告**

2022------2023学年第 二 学期

课程名称：软件项目质量保证

学 院： 计科学院 专 业：软件工程

年 级： 20级 班 级：2003

学 号：202031103152 姓 名：王斌

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位： 计科学院 实验室名称：BS-223 实验时间： 2023年 3月 3日  姓名：王斌 专业：软件工程 班级：软件工程2003 学号:202031103152 |
| 实验项目名称：用例设计与黑盒测试 实验成绩： 教师签名： |
| 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；   1. 分析讨论；5、教师评阅）。   **实验一 用例设计与黑盒测试**   1. 实验目的 2. 能够熟练应用黑盒测试技术进行测试用例设计 3. 对测试用例进行优化测试 4. 实验设备   主流PC机一套，安装有主流的编程工具如MyEclipse、C、Visual C++   1. 实验内容   （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。  （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：  （3）选做内容：课件中的其他问题，或者，实现一个登陆模块，用户名要求由字母和数字组成且第一个必须是字母，长度为6-10，密码由六位数字组成，请根据黑盒测试的方法设计测试用例。   1. 实验要求 2. 根据题目要求，编写相关程序。   三角形问题:  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 |   NextDate问题：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **用例ID** | **月份** | **日期** | **年** | **预期输出** | | **1--3** | **4** | **12** | **2001** | **2001年4月12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** | |

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。