《Java语言程序设计》

课程实验报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 | 计算机科学与技术 | 年级 | 17级 | 班级 | 计1 |
| 学生姓名 | 任志慷 | **指导老师** | 李焱 | 时间 | 3-22 |

|  |  |
| --- | --- |
| 实验名称 | 循环结构程序设计 |
| 实  验  目  的  及  要  求 | 目的：  了解熟悉顺序Java程序设计的形式，编写完整Java程序。  要求：   * 掌握while循环。 * 掌握while应用场合。 * 掌握格式化输出。 * 注意避免易犯的错误。 * 会用Java编写完整的程序。 |
| 实  验  环  境 | WIN 10 64位  JDK 1.9  Eclipse 2018 |
| 实  验  内  容 | 第5章编程练习题: 5.1-5.3，5.7,5.9 |
| 实  验  步  骤  或  实  验  方  案 | **5.1**  **import** java.util.\*;  **public** **class** 5.1 {  **public** **static** **void** main(String[] args){  Scanner in = **new** Scanner(System.***in***);  System.***out***.print("Enter integer: ");  **int** sum=0,count1=0,count2=0;  **while**(**true**) {  **int** a=in.nextInt();  sum+=a;  **if**(a<0) count1+=1;  **else** **if**(a>0)count2+=1;  **else** {  System.***out***.print("zhengshu: "+count2+"\nfushu: "+count1+"\naverage:"+((**double**)(sum/(count1+count2))));  **break**;  }  }    }    }  }  **5.2**  **import** java.util.\*;  **public** **class** 5.2 {  **public** **static** **void** main(String[] args){  Scanner in = **new** Scanner(System.***in***);  **int** number =15;  **int** y=0;  **long** startTime=System.*currentTimeMillis*();  **for**(**int** i=1;i<16;i++) {  **int** number1 = ( **int** )( Math . *random* () \* 15+1);  **int** number2 = ( **int** )( Math . *random* () \* 15+1);  System.***out***.print("\n"+number1+"-"+number2+"= ");  **int** x=in.nextInt();  **if**(x==number1-number2) {System.***out***.print("you are right!");  y++;  }  **else** System.***out***.print("are you ok?");  }  **long** endTime=System.*currentTimeMillis*();  System.***out***.println("Test time is: "+(endTime-startTime));  System.***out***.println("the corrent answer is "+y);  }    }  **5.3**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **void** main(String[] args){  Scanner in = **new** Scanner(System.***in***);  System.***out***.println("千克\t"+"磅");  **for**(**int** i=1;i<=199;i+=2) {  **double** a=2.2\*i;  System.***out***.print(i+"\t");  System.***out***.printf("%3.1f",a);  System.***out***.println();  }  }    }  **5.7**  **import** java.util.\*;  **public** **class** 5.7 {  **public** **static** **void** main(String[] args){  Scanner in = **new** Scanner(System.***in***);  **double** a=10000;  **double** b=0;  **for**(**int** i=1;i<15;i++) {  a=a\*1.05;  **if**(i==10) System.***out***.println(a);  **if**(i>10) {  b+=a;  **if**(i==14)System.***out***.print(b);  }  }  }    }  **5.9**  **import** java.util.\*;  **public** **class** 5.9 {  **public** **static** **void** Student(String x,**double** y){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  String a=in.nextLine();  **double** b=in.nextDouble();  }  **public** **static** **void** main(String[] args){  Scanner scanner = **new** Scanner(System.***in***);  System.***out***.print("请输入学生个数：");  **int** count = scanner.nextInt();  String nameList[] = **new** String[count];  **int** point[] = **new** **int**[count];  **int** best = 0, best\_array = 0;  **int** second = 0, second\_array = 0;    Scanner input1 = **new** Scanner(System.***in***);  Scanner input2 = **new** Scanner(System.***in***);  **for** (**int** i = 0; i < count; i++) {  System.***out***.print("请输入第" + (i + 1) + "个学生的姓名：");  nameList[i] = input1.nextLine();  System.***out***.print("请输入第" + (i + 1) + "个学生的成绩：");  point[i] = input2.nextInt();    **if** (point[i] > best && point[i] > second) {  second = best;  best = point[i];  } **else** **if** (point[i] < best && point[i] > second) {  second = point[i];  }  }  **for** (**int** i = 0; i < count; i++) {  **if** (point[i] == best) {  best\_array = i;  } **else** **if** (point[i] == second) {  second\_array = i;  }  }  System.***out***.println("成绩最高的学生是：" + nameList[best\_array] + "，对应的分数是：" + point[best\_array]);  System.***out***.println("成绩第二的学生是：" + nameList[second\_array] + "，对应的分数是：" + point[second\_array]);  }    } } |
| 调  试  过  程  及  实  验  结  果 | **5.1**  **5.2**  **5.3**    **5.7**    **2.23** |
| 总  结 | 无形之刃  最为致命 |
| 附  录 | 《JAVA语言程序设计》（基础篇）  P163-164 |