电子科技大学信息与软件工程学院

**实 验 报 告**

学 号 2017221105026

姓 名 顾伊凡

（实验） 课程名称 面向对象程序设计（Java）

理论教师 周帆

实验教师 周帆

**电 子 科 技 大 学**

**实 验 报 告**

**学生姓名：顾伊凡 学号：2017221105026 指导教师：周帆**

**实验地点：信软学院楼西304 实验时间：2018.12.09**

1. **实验名称：JDK使用及Java基础**
2. **实验学时：2学时**
3. **实验目的：**

掌握循环控制程序设计方法，会使用循环结构编程。

1. 掌握while, do while语句的使用。

2. 掌握for语句的使用。

3. 了解几种循环语句的适用环境和效率比较。

4. 了解break和continue语句的使用。

1. **实验原理：**

使用IDE开发环境，在计算机上对程序进行编辑、编译、连接与运行。通过上机练习掌握在Eclipse的编辑、编译以及运行程序的方法和过程。

1. **实验内容：**

1. 完成第一章习题5，6编程

2. 完成第二章习题7编程

3. 编写程序，计算一个整数的各位数字之和，例如，整数20170925，则计算并显示2+0+1+7+0+9+2+5的值

4. 打印输出斐波拉契数列

1. **实验器材（设备、元器件）：**

硬件要求：PC

软件要求：Windows操作系统，Java开发环境JDK1.8

1. **实验步骤：**

1. 安装并配置Java的开发工具包JDK

2. 安装Eclipse

3. 编写第一章习题5，6

4. 编写第二章习题7

5. 编写程序，计算一个整数的各位数字之和，例如，整数20170925，则计算并显示2+0+1+7+0+9+2+5的值

6. 编写打印输出斐波拉契数列的代码

1. **实验结果与分析（含重要数据结果分析或核心代码流程分析）**

|  |
| --- |
| 第一章习题5： |
| 代码：  package project1;  public class HelloWorldApp {  public static void main(String args[]){  System.out.println("Hello to Java World!");  }  } |
| 运行结果： |
| 第一章习题6： |
| 代码：  package project1;  import java.applet.Applet;  import java.awt .\*;  public class JavaApplet extends Applet{  public void paint(Graphics g){  g.drawString("Welcome to Java applet World!",20,10);  }  } |
| 运行结果： |
| 第二章习题7： |
| 代码：  package project1;  public class Multiply {  public static void main(String[] args) {  for(int i=1;i<=9;i++) {  for(int n=1;n<=i;n++) {  System.out.print(n+"\*"+i+"="+n\*i+" \t");  }  System.out.println();  }  }  } |
| 运行结果： |
| Summarize（计算一个整数的各位数字之和）： |
| 代码：  package project1;  import java.util.Scanner;  public class Summarize {  public static void main(String[] args) {  System.out.print("请输入一个整数：");  Scanner s = new Scanner(System.in);  int num = s.nextInt();  int sum=0;  while(num!=0){  sum = sum + num % 10;  num = num / 10;  }  System.out.println("各位数字的和：" + sum);  }  } |
| 运行结果： |
| Fibonacci（打印输出斐波拉契数列） |
| 代码：  package project1;  import java.util.Scanner;  public class Fibonacci {  public static void main(String[] args) {  System.out.print("请输入要打印的斐波拉契数列个数：");  Scanner s=new Scanner(System.in);  int n=s.nextInt();  int a = 1;//第一个加数初始值为1  int b = 1;//第二个加数初始值为2  int c = 0;//c为a+b的值，初始值为0  if(n==1)  System.out.print("a");  else {  System.out.print(a + "\t" + b + "\t");  for (int i = 3; i <= n; i++) {  c=a+b;  a=b;  b=c;  System.out.print(c + "\t");  }  }  }  } |
| 运行结果： |

1. **总结及心得体会：**

在这次有关安装并配置Java的开发工具包JDK的实验中，我复习了理论课上学习的循环结构、application和applet，并对当时完成的作业代码进行了简化和优化，使用便于理解的变量和类名称，增加了代码的可读性。在另外两道题中，我通过自学Scanner的用法，对Java面向对象的特征有了更深入的理解。

1. **对本实验过程及方法、手段的改进建议：**

无。

**报告评分：**

**指导教师签字：**