电子科技大学信息与软件工程学院

**实 验 报 告**

学 号 2017221305004

姓 名 叶澄锋

（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 何中海

**电 子 科 技 大 学**

**实 验 报 告**

**学生姓名：叶澄锋 学号：2017221305004 指导教师：何中海**

**实验地点：信软楼西304 实验时间：2018/12/9**

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：熟悉JDK安装和参数方法；熟悉Java的基本结构，变量，数组，数据类型**
4. **实验原理：**
5. **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20180925，则计算并显示2+0+1+8+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）：**

**Eclipse、Win10计算机**

1. **实验步骤：**
2. **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）**

T1\_5

**代码：**

**public** **class** test {

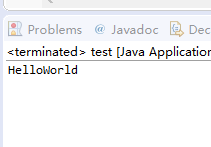
**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("HelloWorld");

}

}

**运行结果：**



**T1\_6**

**JAVA代码：**

**import** java.applet.~~Applet~~;

**import** java.awt.Graphics;

**public** **class** fwaf **extends** ~~Applet~~ {

**public** **void** paint(Graphics g) {

g.drawString("Welcome to java applet World!", 50, 25);

// **TODO** Auto-generated method stub

}

}

**HTML:**

**<html>**

**<title>The Hello, World Applet</title>**

**<hr>**

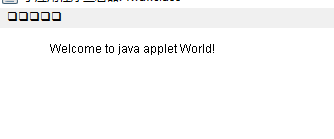
**<applet code="fwaf.class" width="320" height="120">**

**</applet>**

**<hr>**

**</html>**

**运行结果：**



**计算整数之和**

**代码：**

**import** java.lang.\*;

**import** java.util.\*;

**public** **class** sum {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner scanner = **new** Scanner(System.***in***);

String number = scanner.nextLine();

**int** count = 0;

**for**(**int** i=0 ;i<number.length();i++) {

count += (number.charAt(i)-'0');

System.***out***.print(number.charAt(i));

**if**(i!=number.length()-1)

System.***out***.print(" + ");

}

System.***out***.println(" = "+count);

}

}

**运行结果：**



**Fibonacci**

**代码：**

**public** **class** Fibonacci {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**long** fb[] = **new** **long** [90];

fb[0]=fb[1]=1;

System.***out***.println("1\n1");

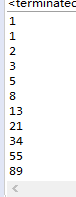
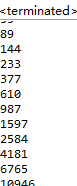
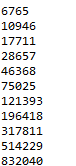
**for**(**int** i=2;i<90;i++)

System.***out***.print((fb[i]=fb[i-1]+fb[i-2])+"\n");

}

}

**结果：**



1. **总结及心得体会：**

和C语言比起来，JAVA要更加规整而且要更加安全，写起来也要更加舒服。在JAVA中，一切皆对象，无论是向屏幕输出文字的System.out.println函数还是数组他们都是对象或者是对象中的方法，因此和C语言C++相比java更易用。

JAVA还有最大的一点好处就是不用编程者自行管理内存，在写C++的时候，写一个类往往要加上析构函数和赋值构造函数，要注意的细节也很多，一不小心就会造成内存泄漏。不过反之，C++因为可以自由对内存进行操作，所以编程也更加灵活自由，C++里面各种各样的用法也复杂丰富得多，这一点是JAVA无法媲美的，更重要的是C++的代码运行起来会比JAVA要更快。

不过java有一个优势就是java程序运行在虚拟机上，因此它能够一次编译到处运行，不用像C一样考虑运行的操作系统以及系统的位数。

在使用JAVA编程的时候，我有一点不习惯的是不能使用引用类型的参数，所以必须得要构思好如何设计一个类。总之 java是一门很强大的语言，

1. **对本实验过程及方法、手段的改进建议：**

Applet已经过时了很久了，现在学习意义不大，建议将这题改成别的。

**报告评分：**

**指导教师签字：**