电子科技大学信息与软件工程学院

**实 验 报 告**

学 号 2017221201029

姓 名 任晨雨

（实验） 课程名称 面向对象编程（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：任晨雨 学号：2017221201029 指导教师：何中海**

**实验地点：信软楼西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**
3. **实验目的：**

1．熟悉JDK安装和参数方法；

2.熟悉Java的基本结构，变量，数组，数据类型。

1. **实验原理：**

1. 通过对JDK1.8开发工具安装；

2. 系统环境配置或设置。掌握开发工具的使用方法；

3. 使用文字编辑工具编写程序；

4. 使用Java编译器编译Java的应用程序和小应用程序；

5. 使用Java解释器运行Java应用程序和小应用程序观察器观察运行小应用程序。

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）：**

Pc电脑，idea软件

1. **实验步骤及其实验结果与分析（含重要数据结果分析或核心代码流程分析）**

|  |
| --- |
| 实验1：第一章习题5  （1）程序源码  public class Main {   public static void main(String[] args)  {  System.*out*.println("Welcome to Java World!");  } }  （2）实验结果  C:\Users\20880\AppData\Roaming\Tencent\Users\2088025787\TIM\WinTemp\RichOle\ZS_XDA$Y]K39DV)47@73RR2.png  程序能够成功打印出Welcome to Java World，实验结果符合预期。 |
| 实验2：第一章习题6   1. 程序源码   import java.applet.Applet;  import java.awt.Graphics; public class HelloJavaApp extends Applet{  public void paint(Graphics g){  g.drawString("Hello, Java Applet World!", 50, 25);  }  }  <HTML>  <BODY>  <APPLET  CODE="HelloJavaApp.class" WIDTH=500 HEIGHT=200></APPLET>  </BODY>  </HTML>   1. 实验结果     能够在浏览器窗口显示Hello,Java Applet World，实验结果符合预期 |
| 实验3：第二章习题7   1. 程序源码   public class multiplication {  public static void main(String[] args){  int i,j;  for(i=0; i<=9; i++)  {  for(j=1; j<=i; j++)  {  System.*out*.print(j+"\*"+i+"="+i\*j+"\t");  }  System.*out*.println();  }  } }   1. 实验结果   C:\Users\20880\AppData\Roaming\Tencent\Users\2088025787\TIM\WinTemp\RichOle\W5FPB5B0J~C]]}MH8YN_C[G.png  能够输出9\*9乘法表，实验结果符合预期。 |
| 实验3：计算一个整数的各位数字之和   1. 程序源码   import java.util.Scanner; public class Summation {  public static void main(String[] args)  {  System.*out*.println("Please input a number:");  Scanner in = new Scanner(System.*in*);  int num=in.nextInt();  int n=1,sum=0;  while(num>0)  {  sum =sum+(num%10);  num=num/10;  }  System.*out*.println("整数的各位数字之和为："+sum);  } }   1. 实验结果   C:\Users\20880\AppData\Roaming\Tencent\Users\2088025787\TIM\WinTemp\RichOle\OIAZUZ2XBRT1O8S{{N%1W)F.png  能够进行整数的各位相加，实验结果符合预期 |
| 实验四：打印斐波拉契数列   1. 程序源码   import java.util.Scanner; public class Fibonacci {  public static void main(String args[])  {  System.*out*.println("Please input a number:");  Scanner in =new Scanner(System.*in*);  int num=in.nextInt();  int i=1,j=0;  while(num>0)  {  j=i+j;  System.*out*.print(i+"\t"+j+"\t");  i=i+j;  num--;  }  } }   1. 实验结果   C:\Users\20880\AppData\Roaming\Tencent\Users\2088025787\TIM\WinTemp\RichOle\~$F00%J(YTTY$[FB5%[(34R.png  能够根据需求打印出前n（用户自己输入）项斐波拉契数列，实验结果符合预期。 |

1. **总结及心得体会：**
   * + 1. 通过此次实验，首先正确下载并安装了JDK软件包，成功配置了JAVA环境，下载并安装了能够写JAVA程序的IDE，开始了我的JAVA编程之路。
       2. 此次实验仅涉及了最基本的JAVA语言知识，都是C语言学过的算法，C语言的语法和JAVA的语法有着很多共通之处，在学过C语言的基础上，JAVA上手也很快。但相比之下感觉JAVA的格式规范要求很严格，对于类名大小写等都有严格的规定。
       3. JAVA是面对对象编程，很多都需要调用类才能使用的语句，比如print，还有Scanner还需要初始化才能读入。对于类还没有学到的时候，这些就像规则需要记忆，当作黑箱使用，这正体现了面对对象的原则，仅需要知道对象并调用其方法即可，不需要知道它如何编写。
2. **对本实验过程及方法、手段的改进建议：**

编写JAVA还需要多加练习上手，转化编写C语言的习惯，熟悉掌握JAVA的编程思想，平时编程的时候应该保持多写注释的习惯，促使逻辑清晰。还要学会使用新软件进行Debug，以便日后代码变复杂进行Debug.

**报告评分：**

**指导教师签字：**