浙江水利水电学院

实验报告

（2022-2023学年 第2学期）

|  |  |
| --- | --- |
| 课 程 名 称： | 面向对象程序设计 |
| 班 级： | 软件工程22-4 |
| 学 号： | 2022b11092 |
| 姓 名： | 夏浩阳 |
| 实验室（中心）名 称： | 中心机房 |
| 教学单位： | 信息工程学院 |
|  | |

2023年3月20日

实 验 名 称：控制结构及数组 指导教师：王红霞

实 验 日 期：2023.3.20 地 点：博北402

同组学生姓名：无

|  |
| --- |
| 实验内容及要求：  实验内容：   1. 素数 2. 排序 3. 字符逆序 4. 求最大值   实验要求：   1. 会从控制台获取键盘输入的数据 2. 会熟练使用if-else和多重if条件结构 3. 会熟练使用switch-case语句 4. 会熟练使用while语句和do-while语句 5. 会熟练使用for语句 6. 会灵活运用break和continue 7. 会定义和使用数组 8. 掌握常用的算法 |
| 主要仪器名称及型号：   1. 计算机：WindowsXP，i5 3Ghz,4GB内存 2. 开发工具：jdk1.6以上，myclipse或eclipse |
| 实验过程：（可附页）  任务1：素数  任务要求  输入一个数，判断是否是素数（类名Main1）  【oj重现】http://192.168.60.36/JudgeOnline/problem.php?id=1621，完成素数判断。注意在OJ上提交时，将类名改为Main。  任务2：排序  任务要求  输入10个整数，按从小到大顺序输出，整数之间用英文逗号隔开。（类名为Main2）  【oj重现】http://192.168.60.36/JudgeOnline/problem.php?id=1709  【提示】可用Arrays.sort()或自行设计排序算法来实现。  【冒泡排序】  for(int i=0;i<a.length-1;i++)  for(int j=0;j<a.length-i-1;j++)  {temp=a[j];a[j]=a[j+1];a[j+1]=temp;}  任务3：字符逆序  任务要求  将一个字符串str的内容逆序输出。str的长度不超过100个字符（类名Main3）。  【oj重现】http://192.168.60.36/JudgeOnline/problem.php?id=1032  任务4：求最大值  任务要求  随机产生10个小于100(>=0)的整数存入数组arr[]，要求输出最大值。（类名Main4）  【提示】：可利用Random类中的nextInt(100)方法产生小于100的随机数。  Random rand=new Random();  for(int i=0;i<10;i++)  arr[i]=rand.nextInt(100);  或者  for(int i=0;i<10;i++)  arr[i]=(int)(Math.random()\*100); |
| 实验数据记录或图片：（可附页）   1. 任务1：  |  | | --- | | 关键代码： | | 实验结果：（尽可能小，看得清楚即可） |  1. 任务2：  |  | | --- | | 关键代码： | | 实验结果：（尽可能小，看得清楚即可） |  1. 任务3：  |  | | --- | | 关键代码： | | 实验结果：（尽可能小，看得清楚即可） |  1. 任务4：  |  | | --- | | 关键代码： | | 实验结果：（尽可能小，看得清楚即可） | |
| 实验结论（写实验的心得体会）：  经过本次实验， 我加强了Java基础语法 |
| 教师评语：  该同学在本次实验过程中学习态度认真，具有较强的观察、分析和解决问题的能力；代码规范，实验图片记录清晰有效；实验报告格式基本正确；实验结论详尽且有意义，有所收获。   |  |  | | --- | --- | | 学习态度： | 9 | | 完成情况： | 63 | | 代码规范： | 9 | | 报告质量： | 9 | | 本次得分： | 90 |   批阅教师： 王红霞  2023年3月20日 |