西南民族大学

**实验报告**

20 20 ------20 21 学年第1学期

课程名称：软件工程课程设计

学院：计科学院 专业：软件工程

年级： 2018 班级：1801

学号：201830101016 姓名：韩学阳

同组人：

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计科学院 实验室名称：BS-223 实验时间：2020年9月14日  姓名：韩学阳 专业： 软件工程 班级：1801 学号:201830101016 |
| 实验项目名称：编写程序处理数据文件续 实验成绩： A 教师签名：周绪川 |
| 实验项目报告内容（1、实验背景（目的、意义及原理等）；2、材料与方法；3、实验主要过程与结果；  4、分析讨论；5、教师评阅）。  **实验目的**  在实验二的基础上继续：  1、输入文件名在命令行输入（即输入文件可以指定）；输出文件名在命令行输出（即输出文件可以指定）；  2、可以输出指定省的信息  具体示例：  >yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt  //表示输入文件名为yq\_in\_03.txt，输出文件名为yq\_out\_03.txt，包括所有省份信息，格式和实验二一致  >yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt 浙江省  //输出文件中仅包括浙江省的信息  **实验材料**      **实验过程与结果**  **源码如下：**  **package yq\_03;**  **import java.io.BufferedReader;**  **import java.io.BufferedWriter;**  **import java.io.File;**  **import java.io.FileInputStream;**  **import java.io.FileWriter;**  **import java.io.InputStreamReader;**  **import java.util.Scanner;**  **public class yq\_03 {**  **public static void main(String[] args) {**  **try {// 用try catch捕捉错误**  **System.out.println("请输入：输入文件名 输出文件名 指定的省份（缺省时输出所有省份信息）");**  **Scanner sc = new Scanner(System.in);**  **String input = sc.nextLine();//控制台输入的数据**  **String fileName\_in, fileName\_out, proName = "";**  **// 处理控制台所输入的字符串，通过空格分隔开**  **String[] in = input.split(" ");**  **fileName\_in = in[0];**  **fileName\_out = in[1];**  **if (in.length == 3) {**  **proName = in[2];**  **}**    **// 读写的文件都是C盘桌面的文件，其他位置文件的方法也类似**  **// 写文件**  **File write = new File("C:\\Users\\27953\\Desktop\\" + fileName\_out);**  **write.createNewFile();**  **BufferedWriter out = new BufferedWriter(new FileWriter(write));**  **// 读文件**  **File filename = new File("C:\\Users\\27953\\Desktop\\" + fileName\_in);**  **InputStreamReader isreader = new InputStreamReader(new FileInputStream(filename), "GBK"); // 用GBK解决输出乱码**  **BufferedReader br = new BufferedReader(isreader); // 建立一个BufferedReader对象**  **String line = "";// 某一行的数据**  **String province1 = "";// 某一行拥有的省份**  **String province2 = "";// 前一行拥有的省份**  **String data = "";// 输出的数据**  **int flag = 0;// 定义标志变量用于确定每一个省份的第一次出现**  **while ((line = br.readLine()) != null) {// 每一次读入一行数据**  **province1 = line;**  **province1 = line.substring(0, 3);**  **data = line.substring(4);**  **if (proName == "") {// 控制台未输入省份的情况**  **if (!(province1.equals(province2))) {// 用于确定省份的第一次出现**  **if (flag == 0) {**  **flag = 1;**  **} else {**  **out.write("\n");**  **System.out.print("\n");**  **}**  **out.write(province1 + "\n");**  **System.out.print(province1 + "\n");**  **province2 = province1;**  **}**  **if (!data.contains("待明确地区")) {**  **out.write(data + "\n");**  **System.out.print(data + "\n");**  **}**  **} else if (province1.equals(proName)) {// 控制台有输入省份**  **if (!(province1.equals(province2))) {**  **if (flag == 0) {**  **flag = 1;**  **} else {**  **out.write("\n");**  **System.out.print("\n");**  **}**  **out.write(province1 + "\n");**  **System.out.print(province1 + "\n");**  **province2 = province1;**  **}**  **if (!data.contains("待明确地区")) {**  **out.write(data + "\n");**  **System.out.print(data + "\n");**  **}**  **}**  **}**  **out.flush();**  **out.close();**  **} catch (Exception e) {**  **e.printStackTrace();**  **}**  **}**  **}**  最终程序运行结果如下：  1.当有输入省份时    图1-1    图1-2    2.当未输入省份时    图2-1    图2-2    **分析讨论**  通过本次的实验，对于java文件的输入输出写入有了更近一步的了解，能对控制台输入的数据进行处理，并根据不同的输入执行不同的程序，实现不同的结果，能熟练掌握老师所授予的知识，并加以使用，之中遇到困难也上网进行查询以解决，并和同学积极交流，不断改善实验一的代码，从而使得程序的实现更加简洁清晰，易于理解。 |

注：实验报告的内容及格式可由学院根据学科专业特点确定；全校各专业必须使用学校统一封面。