西南民族大学

**实验报告**

2019 ------2020 学年第2学期

课程名称：软件工程课程设计

学 院：计算机科学与技术

专业：计算机科学与技术

年级：2017级

班级：1702班

姓名：白义倩

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与技术 实验室名称：BS-226 实验时间： 2020年3月13日  专业：计科 班级：1702班 |
| 实验项目名称：第三次实验 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| 一、解决思路  利用Scanner读入指定文件名和所要筛选的信息，读文件流，处理文件内容，当需要筛选出单独省份信息时，进行判断，若输入的省份和文件中的省份相同时，将该省及其对应的市和信息写入文件；否则不筛选，仍写入全部文件内容。关闭I/O流及相应文件。  二、实验流程  1.将需要处理的文档存在当前目录  2.Scanner将读入的字符串数组分离，分别赋给fileinname、fileoutname、和筛选省份名ofprovince  3.InputStream读入处理，try catch捕获错误  4.对读入文件进行省份与剩余信息的分离  5.若ofprovince不为空且和文件中的省份信息不相等，则跳出循环，返回大循环继续读文件  6.若ofprovince为空，或者不为空但和文件中省份信息相等，则遍历，将省份和对应的信息写入指定文件  7.OutputStream写入处理。  8.关闭I/O流及相应文件。  三、实验代码  实验代码如下：  **Package** yqB.software.test03;  **import** java.io.\*;  **import** java.util.Scanner;  public class test3 {  public **static** void main(String args[]) {  System.***out***.println("请输入文件名：");  Scanner input\_a = new Scanner(System.***in***);  String[] input = input\_a.nextLine().split(" ");  String fileinname = input[0];  String fileoutname = input[1];  String ofprovince = null;  if(input.length > 2){  ofprovince = input[2];  //System.out.println(ofprovince);  }  try {  FileInputStream fileinputstream = new FileInputStream(fileinname);  FileOutputStream fileoutputstream = new FileOutputStream(fileoutname);  InputStreamReader reader = new InputStreamReader(fileinputstream, "gbk");  BufferedReader bufferedreader = new BufferedReader(reader);  OutputStreamWriter writer = new OutputStreamWriter(fileoutputstream, "gbk");  BufferedWriter bufferedwriter = new BufferedWriter(writer);  String content = "";  String province\_value = "";  String str = "待明确地区";  while((content = bufferedreader.readLine()) != null) {  String front = content.substring(0,3);  String remaining = content.substring(4);  if(content.contains(str)) continue;  if(ofprovince != null && !ofprovince.equals(front)) continue;  if (!(province\_value.equals(front))) {  if (province\_value != "") {  bufferedwriter.write("\r\n");  }  bufferedwriter.write(front + "\r\n");  province\_value = front;  }  bufferedwriter.write(remaining + "\r\n");  bufferedwriter.flush();// 把缓存区内容压入文件  }  System.***out***.println("成功筛选出" + ofprovince + "信息！");  fileinputstream.close();  fileoutputstream.close();  reader.close();  writer.close();  bufferedreader.close();  bufferedwriter.close();  } catch (FileNotFoundException e) {  System.***out***.println("文件不存在！");  } catch (IOException e) {  e.printStackTrace();  }  }  }  四、结果测试  1.生成exe文件：  360截图168004145510085  2.运行exe文件：  360截图1872011898123130  360截图181412158811191  当未输入删选信息时：  360截图17860605888287  360截图1672040198113137  当筛选信息为“浙江省”时：  360截图17860605888287  360截图1843070674107110  当筛选信息为“河南省”时：  360截图17860605888287  360截图17001021106227  五、心得体会  通过实验，对命令行输入有了更牢固的掌握，对文件处理能力有所提高。在利用Scanner读文件时首先用了substring来分离，发现这样不够灵活，不能很符合软件工程的灵活性，于是改成了用数组的方法；在筛选时，把与输入的省名的对比语句写在了后面，发现并不能筛选出想要的结果，而是把提取出的内容重新插入原来的文件，导致筛选的省份在文件中出现了两次，而其他内容依旧还存在，于是把语句写在对文件中写入省份和信息的前面，即先判断，再写入文件，把不需要的筛选出去。多次更改代码，最终完成实验。  六、教师评阅 |

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。