西南民族大学

**实验报告**

**2021------2022**学年第**1**学期

课程名称：软件工程

学院：计算机科学与工程 专业：软件工程

年级：2019级 班级：1902

学号：201931101351 姓名：周研

同组人：无

|  |
| --- |
| 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-222 实验时间：2021 年 10 月 13 日  姓名：周研 专业：软件工程 班级：1902 学号:201931101351 |
| 实验项目名称：SE实践 3 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| **一、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  **二、材料与方法**  PC机一台、IntelliJ IDEA 2021.1.2 x64。  **三、实验主要过程与结果**  1.配置实验环境：  （1）开发环境  内存8G。  （2）IDE  IntelliJ IDEA 2021.1.2 x64    2. 解决思路：  使用Scanner在命令行输入参数，按空格分割确定参数个数，根据不同参数选择处理方法，其余思路同实验二。  3.源代码：  **import** java.io.\*; **import** java.util.Scanner;  **public class** yq {  **public static void** main(String[] args) **throws** IOException {  *//按顺序输入参数，使用空格分隔（输入文件名 输出文件名 指定省（可选））* String parameter = **null**;  Scanner scanner = **new** Scanner(System.***in***);  System.***out***.println(**"按顺序输入参数，使用空格分隔（输入文件名 输出文件名 指定省（可选））"**);  parameter = scanner.nextLine();  scanner.close();  *//分割参数存入参数数组* String[] parameters = parameter.split(**"\\s+"**);  **int** parameterLength = parameters.**length**;  *//文件输入流* FileInputStream fip = **new** FileInputStream(**new** File(**"src/"**+parameters[0]));*//文件放在src文件夹下* InputStreamReader reader = **new** InputStreamReader(fip, **"GBK"**);  *//文件输出流* FileOutputStream fop = **new** FileOutputStream(**new** File(**"src/"**+parameters[1]));*//文件输出在src文件夹下* OutputStreamWriter writer = **new** OutputStreamWriter(fop, **"GBK"**);  *//读取文件* StringBuffer sb = **new** StringBuffer();  **while** (reader.ready()) sb.append((**char**) reader.read());  *//存进String数组* String str = sb.toString();  String[] str1 = str.split(**"\\s+"**);  **int** strlength = str1.**length**;  *//两个参数的处理方法* **if** (parameterLength == 2)  {  String province = **""**;  **for** (**int** i = 0;i < strlength;i++)  {  **if**(str1[i].equals(province)) i++;  **else** {  province = str1[i];  **if**(i == 0) writer.append(str1[i]+**"\n"**);  **else** writer.append(**"\n"**+str1[i]+**"\n"**);  i++;  }  **if**(str1[i].equals(**"待明确地区"**)) i++;  **else** {  writer.append(str1[i] + **"\t"**);  i++;  writer.append(str1[i] + **"\n"**);  }  }  }  *//三个参数的处理方法* **if**(parameterLength == 3)  {  String province = parameters[2];  **boolean** flag = **false**;  **for** (**int** i = 0;i < strlength;i++)  {  **if**(str1[i].equals(province))  {  **if** (!flag)  {  writer.append(str1[i]+**"\n"**);  flag = **true**;  i++;  }  **else** i++;  **if**(str1[i].equals(**"待明确地区"**)) i++;  **else** {  writer.append(str1[i] + **"\t"**);  i++;  writer.append(str1[i] + **"\n"**);  }  }  **else** i = i+2;  }  }  writer.close(); *// 关闭写入流,同时会把缓冲区内容写入文件* fop.close(); *// 关闭输出流,释放系统资源* reader.close(); *// 关闭读取流* fip.close(); *// 关闭输入流,释放系统资源* } }  4.结果测试：    图1-1 测试处理指定文件    图1-1 处理指定文件结果    图2-1 测试输出指定省的信息    图2-2输出指定省的信息  5.git链接：  **附上**我本人的Git链接：<https://github.com/zy-abdl/learngit>  **源代码见master分支下实验3/src文件夹中**  **四、分析讨论**  1.本节课继续复习了Java中IO流的部分知识，对于筛选数据进行了练习。  2.练习了github网站的使用  **五、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。