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 9 月 29 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2 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| **一、实验目的**  编写程序处理数据文件：yq\_in.txt  要求：  1,生成可执行程序yq.exe;  2,命令行执行：yq yq\_in.txt,得到结果如yq\_out.txt所示  **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：  （1）利用Java输入流读取文件。  （2）对读取的文件去除空格后，存进数组。  （3）利用循环语句对数组进行处理。  （4）将处理后的数组利用Java输出流输出。  3.源代码：  **import** java.io.\*;  **public class** yq {  **public static void** main(String[] args) **throws** IOException {  *// 构建FileInputStream对象* FileInputStream fip = **new** FileInputStream(**new** File(**"src/yq\_in.txt"**));  *// 构建InputStreamReader对象* InputStreamReader reader = **new** InputStreamReader(fip, **"GBK"**);   StringBuffer sb = **new** StringBuffer();  **while** (reader.ready()) {  *// 转成char加到StringBuffer对象中* sb.append((**char**) reader.read());  }   String str = sb.toString();  String[] str1 = str.split(**"\\s+"**);  **int** strlength = str1.**length**;   *// 构建FileOutputStream对象,文件不存在会自动新建* FileOutputStream fop = **new** FileOutputStream(**new** File(**"src/yq\_out.txt"**));  *// 构建OutputStreamWriter对象,windows上默认编码是gbk* OutputStreamWriter writer = **new** OutputStreamWriter(fop, **"GBK"**);   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++;  }  *//去除待明确地区* **if**(str1[i].equals(**"待明确地区"**)) i++;  **else** {  writer.append(str1[i] + **"\t"**);  i++;  writer.append(str1[i] + **"\n"**);  }  }   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 读取格式    图2 输出格式  5.git链接：  **附上**我本人的Git链接：<https://github.com/zy-abdl/learngit>  **源代码见master分支下实验二/src文件夹中**  **四、分析讨论**  1.本节课复习了Java中IO流的部分知识，对于筛选数据进行了练习。  **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。