西南民族大学

**实验报告**

**2021------2022**学年第**2**学期

课程名称：软件工程课程设计

学院：计算机科学与工程 专业：计算机科学与技术

年级：2019级 班级：1901

学号：201931101036 姓名：邓祯尧

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与工程学院 实验室名称：BS-223 实验时间：2022 年 3 月 17 日  姓名：邓祯尧 专业：计算机科学与技术 班级：1901 学号:201931101036 |
| 实验项目名称：SE实践3 实验成绩： 教师签名： |
| **一、实验目的**  在实验三的基础上继续，输入文件为yq\_in.txt，输出文件yq\_out.txt。  （要求）①每个省后面有一个总数；  ②输出省按总数从大到小排序；如果两个省总数一样，按拼音（字母）排序；  ③每个省内各市从大到小排序；如果两个市总数一样，按拼音（字母）排序。  **二、材料与方法**  PC机一台、GitHub、IDEA等 。  **三、实验主要过程与结果**   1. 解决思路（参考java）; 2. 首先检查省份统计后的总数，可以发现并无数目相同的省，以本题要求的数据来做其实可以不用再考虑实验的第二个要求。 3. 参照的代码思路是寻找并记录下省份中城市的起始序号和截止序号，然后通过冒泡排序更改省与省，城市与城市的位置。 4. 在最后输出的时候再调整格式即可。   实验三部分（1）  *if* (cnt == 2) writer.append(read(args[0],"null")); *else* writer.append(read(args[0], args[2]));  实验三部分（2）  *if* (Objects.equals(splited[0], tmp)) {  sb.append(splited[1]).append("\t").append(splited[2]).append("\n"); } *else* {  *if* (i == 0) i++;  *else* sb.append("\n");*//控制格式* sb.append(splited[0]).append("\n");  sb.append(splited[1]).append("\t").append(splited[2]).append("\n");  tmp = arg; }  2.结果分析：   1. 由于控制输出内容格式部分有省与省之间的空行，逻辑上采用的是每次输出直接换行，所以最后会有一行空行输出，可以另加代码删除，但并未实施改动。 2. 在控制文件编码部分有两种选择，先将txt文件的编码改为UTF-8读入，或者在代码中给出转码。 3. 在读入文件时尝试了相对和绝对路径，但由于之后将会把jar文件生成exe导致读入路径改变的问题，所以最终采用相对路径。 4. 参考的代码风格太偏C语言处理的方法了，我想用java的类做这样的处理，但是没有成功，时间不够了。（可能用类又小题大做了） 5. 使用exe4j转换导出的jar文件为exe文件。     图 1 输出文件与总览   1. 将源码上传至github 文件：Test3   <https://github.com/Loipa/SE_Homework/tree/Test>  Test3  **四、分析讨论**  1、使用java进行了较为详细的关于文字以及数据的处理，对于特殊的拼音排序有了一定的使用体验；  2、熟悉了jar文件转换为exe可执行文件的步骤。  **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。