西南民族大学

**实验报告**

**2021------2022**学年 第 **二** 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：1903**

**学号：201931101072**

**姓名：胡艺霏**

**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 19 日  姓名：胡艺霏 专业：软件工程 班级：1903 学号:201931101072 |
| 实验项目名称：SE实践3+4 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| 1. **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   * 在实验三的基础上继续：   输入文件为yq\_in\_04.txt，输出文件yq\_out\_04.txt,但有如下要求：   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**  Win10、pycharm、git、github  **三、实验主要过程与结果**   1. 思路： 2. 在实验二一个参数的基础上扩充到两至三个。两个参数：指定输入输出文件。三个参数：指定输入输出文件，且能够通过输入指定的省份参数输出相应的省份信息。 3. 在上述实验的基础上输入指定文件，并且能返回每个省份的疫情总人数，并按人数从大到小排序，省内各个市也按疫情人数从大至小排序。 4. 流程：先提取出各省份内的城市-->然后进行省内城市排序（先按人数大小排序，人数相同则按字母大小排序）-->再计算各省疫情总人数-->最后先按人数排序-->若人数相等就按拼音来排序； 5. 代码:            1. 将.py转.exe可执行文件将.py文件转为exe可执行文件 2. 切换到打包程序目录，打包文件，pyinstaller -F xxx.py（xxx.py，打包的文件）。      1. 到打包文件目录查看打包好的程序，新增加dist文件。然后打开dist文件将yq.exe文件移到D:\文档\大三下\软件工程\exp+exp4文件目录下      1. 测试：cmd进入到yq.exe执行文件的文件目录下 2. 两个参数  * 命令行执行：yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt （回车）      * 输出：生成yq\_out\_03.txt文件，输出各个省各个市的疫情总数，并进行省份排序以及省内排序      1. 三个参数  * 命令行执行：yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt 浙江省 （回车）      * 输出：生成yq\_out\_03.txt文件，内容为指定省份的信息，省份疫情总人数，以及省份内各个市疫情人数的排序（覆盖上一次内容）。      1. 源码上传github 2. 打开git bush，进入到项目位置 3. 把github上面的仓库克隆到本地      1. 上面步骤以后本地项目文件夹下面就会多出个文件夹，该文件夹名即为你github上面的项目名，如图我多出了个First-resposity文件夹，我们把本地项目文件夹下的yq.py文件源码及yq.exe文件复制到那个新多出的文件夹下      1. 接着继续输入命令 cd First-resposity，进入First-resposity文件夹 2. 把First-resposity文件夹下面的文件都添加进来，提交信息，把地仓库push到github上面   本   1. 查看github仓库，源码上传成功。     **四、分析讨论**  本次实验通过借鉴老师发的参考案例以及同学们的帮助下完成了本次实验，也使自己清晰的认识到了自己的编码能力比较弱，后期还有待继续加强。  在本次学习过程中，增加了使用sys包的argv来实现从命令行获取参数的新知识，以及复习了数据结构中的各种排序方法，来实现数值、中文字母的排序，更加学会灵活应用这些知识。对python语言的学习也有了更进一步的了解。  **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。