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：计算机科学与技术

年级：2019级 班级：1902

学号：201931101207 姓名：唐鑫

同组人：

|  |
| --- |
| 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：2022 年 3 月 20日  姓名：唐鑫 专业：计算机科学与技术 班级：1902 学号:201931101207 |
| 实验项目名称：SE实践4 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| **一、实验目的**  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**  硬件：计算机  内存：8.00 GB （RAM）  软件：pycharm  PC机一台、源文件yq\_in\_04.txt等 。  **三、实验主要过程与结果**  1实验代码：  # coding=gbk  import sys  def changefiles():  filecontent = []  filepath = sys.argv[1]  fileout = sys.argv[2]  provincialname = sys.argv[3]  with open(filepath, "r") as f:  data = f.readlines()  for fline in data:  filecontent.append(fline.split())  with open(fileout, "w") as f:  i = False  province = ""  default\_string = "待明确地区"  if len(provincialname) > 0:  province = provincialname  for fline in filecontent:  if fline[0] == provincialname and not i:  i= True  f.write(fline[0]+'\n')  f.write(fline[1]+'\t'+fline[2]+'\n')  elif fline[1] != default\_string:  f.write(fline[1]+'\t'+fline[2]+'\n')  if fline[0] != province and i:  break  else:  for fline in filecontent:  if fline[0] != province:  if i:  f.write('\n')  i = True  f.write(fline[0]+'\n')  province = fline[0]  f.write(fline[1]+'\t'+fline[2]+'\n')  elif fline[1] != default\_string:  f.write(fline[1]+'\t'+fline[2]+'\n')  f.write('\n')  if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':  changefiles()      2. 运行结果：  当不指定输出文件名与省份时：      当指定输出文件名与省份时：      个人GIT链接：https://github.com/XXZAXX/work.git  **四、分析讨论**  通过此次实验我学会了在主函数中的内容进行封装，将各个功能封装为不同的函数，提高了代码的重用性，可以更加方便的修改代码。  **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。