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：201931101251 姓名：韦依倪

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：韦依倪 专业：计算机科学与技术 班级：1901 学号:201931101251 |
| 实验项目名称：SE实验3+实验4 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；  3、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**  PC机一台、GitHub工具等 。  **三、实验主要过程与结果**  1、在实验二的基础上，添加如下代码，实现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），可以输出指定省的信息；  代码如下：              输出文件名在命令行输出（即输出文件可以指定），可以输出指定省的信息：        输入：yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt，包括所有省份信息，格式和实验二一致：      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；   代码如下：  import sys  def write(file,d):  with open(file,"w",encoding="gbk") as fw:  i=0  for k ,v in d.items():  if i == 1:  print()  fw.write("\n")  fw.write(k)  fw.write("\n")  else:  fw.write(k)  fw.write("\n")  for j in v:  print("{:} {:}".format(j[0],j[1]))  fw.write("{:} {:}".format(j[0],j[1]))  fw.write("\n")  i=1  def qiuhepaixu(file, file1, s=''):  with open(file, "r", encoding="gbk") as f:  ls = f.readlines()  ls = [i.rstrip().split() for i in ls]  d = {}  for i in ls:  n = i[0]  li1 = []  num = 0  for j in ls:  if n in j:  num += int(j[-1])  li1.append(j[1:])  li1 = sorted(li1, key=lambda x: (int(x[1]), x[0]), reverse=True)  li1.insert(0, [n, num])  d[n] = li1  d = dict(sorted(list(d.items()), key=lambda x: (x[1][0][1], x[0]), reverse=True))  if not s:  write(file1, d)  else:  ls = {}  ls[s] =d[s]  write(file1, ls)  if len(sys.argv) == 1:  qiuhepaixu("yq\_in\_04.txt", "yq\_out\_04.txt")  elif len(sys.argv) == 3:  qiuhepaixu(sys.argv[1], sys.argv[2])  elif len(sys.argv) == 4:  qiuhepaixu(sys.argv[1], sys.argv[2], sys.argv[3])  实验结果：    git网址：https://github.com/weiyini/nkn-test/tree/test\_3  **四、分析讨论**  本次实验学会了用cmd打开文件，输入文件，输出文件。也更加熟悉了GitHub；还学会尝试了python的更多方法来完成实验。  **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。