西南民族大学

**实验报告**

**2020------2021**学年第**1**学期

课程名称：软件工程

学院：计算机科学与工程学院 专业：软件工程

年级：2019级 班级：1902

学号：201931101044 姓名：范旭伟

同组人：李寒甘、马林泽、周研、黄颖颖、黄泳诗

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算计科学与工程学院 实验室名称：BS-222 实验时间：2021 年 9 月 29 日  姓名：范旭伟 专业：软件工程 班级：192 学号:201931101044 |
| 实验项目名称：SE实践1 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| **一、实验目的**  1.编写程序将yq\_in.txt文件转化为yq\_out.txt  2.将编写好的程序打包为exe文件，并运行测试。  3.将源码上传至个人git  **二、材料与方法**  实验平台：  PC机一台  实验工具：  VS code、pyinstaller  **三、实验主要过程与结果**  1. 解决思路  分析作业要求，观察文件，输入的文本为每行显示省份、城市、数字，作业要求是想把文件内容改为，同省份的信息放到一起，然后在同省份的信息前只输出一行，显示省份，然后后边每行跟着同省份的城市和梳子，分析完作业要求之后，开始编写程序，逐步实现程序要求功能。  2. 代码与解决流程（解决流程见注释）  def changefiles():      filecontent = []  *with* open("yq\_in.txt", "r") as f:  *# 打开文件*          data = f.readlines()    *# 读取文件中每行数据*  *for* fline in data:    *# 循环读取每行数据*              filecontent.append(fline.split())  *# 将每行数据分割后再存入list中*  *with* open("yq\_out.txt", "w") as f:  *# 写入文件*          i = False   *#设置i的作用是让省份与省份之间打印出空行，但是第一个省份去不要有空行*          province = ""          default\_string = "待明确地区"  *for* fline in filecontent:  *if* fline[0] != province:    *# 如果读到的省份数据和之前记录的数据不同，则*  *if* i:                      f.write('\n')    *# 打印个空行*                  i = True                  f.write(fline[0]+'\n')    *# 打印新省份*                  province = fline[0]    *# 更新省份*                  f.write(fline[1]+'\t'+fline[2]+'\n')  *elif* fline[1] != default\_string:    *# 省份相同，则只打印后边的城市与数字，加个判断是为了去除“待明确地区”*                  f.write(fline[1]+'\t'+fline[2]+'\n')      f.write('\n')    *# 样例末尾有个空行*  *if* \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':      changefiles()  4. 测试结果    图 4-1 将测试文件放如与exe文件相同的文件夹下    图 4-2 运行exe程序，生成了yq\_out.exe    图 4-3 查看生成的文件  5. 将源码上传至个人git  图 5-1 上传后github界面  Github链接：https://github.com/taxiliya/SoftwareEngineeringTask  **四、分析讨论**  **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。