西南民族大学

**实验报告**

2019 ------2020 学年第 2 学期

课程名称：软件工程课程设计

学 院：计算机科学与技术

专业：计算机科学与技术

年级：2017级 班级：1702班

姓名：于晴 学号：201731102256

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与技术 实验室名称：BS-226 实验时间：2020年3月12日  专业：计算机科学与技术 班级：1702班 姓名：于晴 学号：201731102256 |
| 实验项目名称：第三次实验 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| 1. 实验要求 2. 语言要求：C/C++，Java等 3. 实验报告内容：解决思路，流程，代码及结果测试； 4. 源码上传至个人git 5. 实验过程及结果   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）；  2、输出文件名在命令行输出（即输出文件可以指定）；  3、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  解决思路：首先要理解题意，注意不是用scanner在控制台来输入文档的信息，是要在运行程序的时候直接传递一个参数，而main函数的args[]正好可以用来传递参数，那么我们需要把实验二的读取文件和写入文件的方法路径用args[]来传递所需参数，接下来就需要解决如果输入省份，只输出对应省份信息的问题，我们用if语句来进行判断，只读取head（省份）部分的信息，这样可以有需要就执行，没有需要就可以跳出循环。  代码：  **import** java.io.\*; **import** java.util.Scanner;  **public class** Test {  **public static void** main(String[] args) **throws** IOException {  String sf = **null**;  **if** (args.**length** > 2){  sf = args[2];  }   InputStreamReader reader = **new** InputStreamReader(**new** FileInputStream(args[0]),**"UTF-8"**);  BufferedReader br = **new** BufferedReader(reader);   OutputStreamWriter writer = **new** OutputStreamWriter(**new** FileOutputStream(args[1]),**"UTF-8"**);  BufferedWriter bw = **new** BufferedWriter(writer);   String title=**""**;  String tmp=**""**;  **while**((tmp = br.readLine())!= **null**) {  **if** (tmp.contains(**"待明确地区"**))**continue**;  String head = tmp.substring(0,3);  String msg = tmp.substring(3);  **if** (sf!= **null** && ! sf.equals(head)) {  **continue**;  }  **if** (title.equals(head)!=**true**){  **if** (title!=**""**){  bw.write(**"\n"**);  }  bw.write(head.substring(0,3)+**"\n"**);  title = head;  }   bw.write(msg.trim()+**"\n"**);  bw.flush();   }   reader.close();  br.close();  writer.close();  bw.close();  } }  实验结果：  1、首先将java文件打包成jar包，方便之后生成exe文件：  （1）点击File选项的Project Structure选项，如图1所示：    图1   1. 进入Artifacts选项，点击加号，新建一个Test2的jar，如图2所示：     图2   1. 返回编程界面，点击Build选项，选择build artifacts选项，在弹出的窗口中选择当前工程的jar包中的Build选项，如图3所示:     图3   1. 在相应文件夹可观察到已生成jar包，如图4所示：     图4   1. 生成exe可执行程序： 2. 打开exe4j应用程序，如图5所示：   1  图5   1. 输入在网上找到的序列号，注册成功可以使用，如图6所示：   1111  图6   1. 下一步后，选择第二个选项，即用jar来生成可执行的exe文件，如图7所示：   2  图7   1. 选择生成exe的文件夹，如图8所示：   3  图8   1. 选择生成exe的名字为yq.exe，如图9所示：   4  图9   1. 在class path部分点击绿色加号，选择刚才生成的jar包，如图10所示：   5  图10   1. 在Main class选择当前的主函数Test，如图11所示：   8  图11   1. 选择jdk执行的最低版本，我这里选择的是1.8，如图12所示：     图12   1. 点击Advances Options，选择search sequence,添加所需的环境变量等，如图13：     图13   1. 点击下一步，选择默认的VM，如图14所示：   10  图14   1. 继续点击下一步，直至软件完成所有步骤，如图15所示：   11  图15   1. 打开目标所在文件夹，已经生成yq.exe，如图16所示：   12  图16   1. 测试结果 2. 打开cmd，输入yq D:\SEProject\yq\_in\_03.txt D:\SEProject\yq\_out\_03.txt   22222   1. 观察yq\_out\_03.txt已经输出经yq\_in\_03.txt处理后的结果，如图所示：   444444   1. 在第一步的基础上再输入省份,yq D:\SEProject\yq\_in\_03.txt D:\SEProject\yq\_out\_03.txt 贵州省   33333   1. 观测到输出结果如图所示：   5555555  yq\_in\_03.txt:    个人git链接：https://github.com/YuQ23333/SE-project   1. 分析讨论   本次的实验实在上周实验的基础上进行的，也是一种增量模型。上周的实验由于没有很好的理解老师布置的任务，最后的结果也没有达到我预想的效果。经过一段时间的思考，我又对项目的一些地方进行修改，解决了许多问题。首先就是控制台运行的问题，一开始我以为直接在控制台用SCANNER就能读取和写入文件，后来我又想到在刚开始学习Java课程时，讲过args[]是可以用来传递参数的，这样我们就可以在执行exe文件时输入读取和写入文件的路径了。其次就是如何让jar包变成可执行的exe文件，经查阅相关资料后，我是用exe4j来生成exe文件，在生成的过程中也有很多细节的地方需要注意。在接下来的实验中肯定也会出现很多的挑战，但是我有信心去完成它们，去不断的提高自己的能力和水平。   1. 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。