# JAVA编程进阶上机报告

****

**学 院 智能与计算学部**

**专 业 软件工程**

**班 级 软件工程2班**

**学 号 3619058914**

**姓 名 周陈铮**

1. **实验要求**

编写程序，统计了不起的盖茨比中各个单词出现的频次。

注意事项

1. 尝试使用不同的 stream 进行读文件操作。
2. 异常处理（例如文件不存在，文件没有读权限，文件编码错误等）

输入:

了不起的盖茨比（英文版）.txt

(其中一个)

输出:

为输入文件，创建一个 output.txt

输出格式如下，单词+空格+频次，结果按照单词的频次倒序排列

 hello 123

 hi 12

 i 1

1. **设计思路**
2. 创建BufferedReader输入流与BufferedWrite输出流
3. 按行读取得到字符串后,以” +”的方式分割放进字符串数组
4. 遍历数组,利用HashMap进行计数
5. 将HashMap中的键值对取出,放入ArrayList中,并对Value进行降序排序
6. 遍历ArrayList,将字符输出至”统计”该文件中
7. **源码**

**package** demo01;  
  
**import** java.io.\*;  
**import** java.util.\*;  
  
**public class** main {  
 **public static void** main(String[] args) {  
 File sourceFile = **new** File(**"D:\\JAVASE文档\\了不起的盖茨比英文.txt"**);  
 File targetFile = **new** File(**"D:\\JAVASE文档\\统计.txt"**);  
 Map<String, Integer> map = **new** HashMap<>();  
 **try** (Reader r = **new** FileReader(sourceFile);  
 BufferedReader br = **new** BufferedReader(r);  
 BufferedWriter bw = **new** BufferedWriter(**new** FileWriter(targetFile));  
 ) {  
 **while** (**true**) {  
 String line = br.readLine();  
 **if** (**null** == line) {  
 **break**;  
 }  
 String[] stirngArray = line.trim().split(**" +"**);  
 **for** (String word : stirngArray) {  
 **if**(word != System.*getProperty*(**"line.separator"**)) {  
 **if** (!map.containsKey(word)) {  
 map.put(word, 1);  
 } **else** {  
 map.put(word, map.get(word) + 1);  
 }  
 }  
 }  
 }  
  
 List<Map.Entry<String, Integer>> list = **new** ArrayList<>(map.entrySet());  
 Collections.*sort*(list,(Map.Entry<String, Integer> o1,Map.Entry<String, Integer> o2)->  
 { **return** o2.getValue()-o1.getValue();});  
  
 **for**(Map.Entry<String, Integer> entry: list){  
  
 String outString = entry.getKey() + **"\t"** + entry.getValue();  
 bw.write(outString);  
 bw.newLine();  
  
 }  
 */\* System.out.println(list.get(0).getKey() =="");  
\*/* } **catch** (FileNotFoundException e) {  
 e.printStackTrace();  
 } **catch** (IOException e) {  
 e.printStackTrace();  
 }  
 }  
}

**四.实验结果**

