**JavaSE加强阶段考试卷\_第1套卷**

**代码题**

# 【代码题五】（10分）

统计本项目中(所有java文件中)每个字母出现的次数（不用按照字母的顺序排列），按照如下格式打印：

a(1000)b(2000)c(3000)d(4000)...

**【参考答案**】

|  |
| --- |
| **public** **class** Test05 {  **public** **static** **void** main(String[] args) **throws** Exception {  //这里为了方便，给出绝对路径  File srcDir = **new** File("D:\\Java基础(EE方向)\\JavaEEBasic\\day21课后作业代码");  //创建HashMap集合  //key:是字符，value:是该字符出现的次数  HashMap<Character,Integer> hm = **new** HashMap<>();  *countCharactersFromJavaFiles*(srcDir,hm);  //按要求打印hm中的内容  //a(1000)b(2000)c(3000)d(4000)...  *print*(hm);  //第二问  }  /\*\*  \* 按要求打印hm中的内容  \* a(1000)b(2000)c(3000)d(4000)...  \* **@param** hm:要打印的集合  \*/  **private** **static** **void** print(HashMap<Character, Integer> hm) {  StringBuilder sb = **new** StringBuilder();  **for**(Map.Entry<Character, Integer> entry : hm.entrySet()) {  //将map集合中的内容拼接成a(1000)b(2000)c(3000)d(4000)...  sb.append(entry.getKey()).append("(").append(entry.getValue()).append(")");  }  System.***out***.println(sb.toString());  }  /\*\*  \*  \* **@param** srcDir:需要统计的源路径  \* **@param** hm:用于保存字符和其对应出现次数的集合  \* **@throws** Exception  \*/  **private** **static** **void** countCharactersFromJavaFiles(File srcDir,HashMap<Character,Integer> hm) **throws** Exception {  //获取源路径中的所有File对象（文件、文件夹）组成的File数组  File[] files = srcDir.listFiles();  //遍历File对象数组  //为了防止出现NullPointerException，添加了if判断  **if**(files!=**null**&&files.length>0) {  **for** (File file : files) {  //如果是文件  **if**(file.isFile()) {  //获取文件名称  String fileName = file.getName();  //如果是java文件  **if**(fileName.endsWith(".java")) {  //读取文件内容  //创建文件字符缓冲流对象并和file文件相关联  BufferedReader br = **new** BufferedReader(**new** FileReader(file));  String line = **null**;  //循环读取文件中的每一行  **while**(**null**!=(line = br.readLine())) {  //将读到的一行变成字符数组  **char**[] chars = line.toCharArray();  //遍历字符数组  **for** (**char** ch : chars) {  //将字母存入集合中  **if**((ch>='a'&&ch<='z')||(ch>='A'&&ch<='Z')) {  //如果ch在hm中没有出现过，则存入该字符和1  //如果ch在hm中已经出现过，则存入该字符和该字符原来对应的数量+1  hm.put(ch, hm.get(ch)==**null**?1:hm.get(ch)+1);  }  }  }  }  } **else** **if**(file.isDirectory()) {//如果是文件夹则进行递归操作  *countCharactersFromJavaFiles*(file, hm);  }  }  }  }  } |