孙 晖

1513012班 | 15130120141

Java技术（霍秋艳老师）

实验一

1. **实验题目**
2. **第一题：创建类SumOfArgs，这个类的作用是将从命令行传入的string转化成int类型，输出这些int类型的和，并且要能够做到跳过非整型变量。**
3. **第二题：创建三个类，分别是Course，Student，Book以及CRS。要求一个人可以选择多门课，一门课可以有一本以上的参考书，可以实现example所示的输出。**
4. **实验思路**
5. **第一题：**

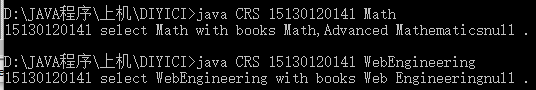
从老师所给的要求以及Integer.parseInt(String s)，可以很容易的实现把从命令传过来的参数加在一起并用System.out.println实现，但是要想跳过那些非整型的变量，我不知道该怎么做好，想到一个个的去判断输入的是否为整型，但是同学告诉我有更简单的方法，就是用Java的正则表达式，正则表达式在上学期的编译原理课程上就已经学习过了，因此看起来比较简单，用matches方法就可以实现去判断输入的String是否为整型，具体的注释卸载了程序内部。我认为用这样一个给定的方法去替代一个个if…else…去判断是一件很简单的事情，同时也符合能用库函数就不要自己实现的理念。

1. **第二题：**

第二题理解起来很是困难，因为要求不确定，可发挥性太大，一开始我想着用List，后来发现自己并不能熟练的使用List以及tostring的各种用法，导致耗费了很多时间。后来改为用String来实现，变得简单了许多，但是程序的可扩展性也差了很多，更多的是为了完成这一个题目而编出的东西，并不能拿去改改就能改为它用。而且输出时来回调试使其输出格式与老师给的例子相同，也耗费了大量的时间。最后再输出有多本参考书的例子时，出现了“null”这个单词，却始终找不到原因。

1. **实验结果**
2. **第一题：**

**如图所示，“！”号被跳过。**

1. **第二题：**
2. **实验总结**
3. 实验采用命令行运行，并没有采用集成开发环境intelliJ,但是程序还是在集成开发环境上写的，也就是说两个平台都能运行成功；
4. .txt保存为.java时最好采用UTF-8编码，也就是说如果ANSI编码和UTF-8哪个出错了，可以尝试一下用另一个编码方式保存，也许错误就在这里；
5. foreach远比for循环好用；
6. 一个.java文件中只能有一个public类，其他类不能为public而只能用class定义，我这次实验的第二题是放在一个文件中，就是想试一下这一点，也想试一下不用public限定类可不可以运行，结果证明可以这样做。
7. 定义三个以上的Student overloaded 方法或者说构造器，最后是在main函数里限定的，不知道能否像C++一样自动匹配。
8. 程序语言是一个载体，但是如果不会载体，或者说这个载体我不熟悉，那么我再怎么努力，也不会有好的思路，好的数据结构去解决一个问题，因为根本就不能熟练地掌握这个载体的各种细节，吃亏的还是自己，所以希望能够自己这个学期多学，多练，多记录，掌握这个工作中常用到的语言。