Readme-java

# 程序功能说明：（即这个程序能做什么事情）

这个程序能够计算多个多项式的加法或者减法

# 程序运行时所需环境和运行指令规范：（即如何运行这个程序）

所需环境：java环境

运行指令规范：

1. 输入一行，首先判断格式是否正确，若格式错误，则报出ERROR，并终止程序程序，若格式正确则进入下一步。
2. 利用正则表达式匹配将多项式间的“+”或者“-”匹配并提取出来，若多项式式间的运算符号超过19个（即多项式超过20个），则报出ERROR，并终止程序，否则，将运算符号放入opList数组中，进行下一步。
3. 将每个多项式的每一项匹配提取出来，若项数超过50个，则报出ERROR，并终止程序，否则将相应数字填入terms数组中，进行下一步。
4. 调用compute方法进行多项式的运算并输出结果。

# 程序运行的输入说明

1. 输入格式必须与标准格式匹配，相应的匹配正则表达式为：^([+-]?[{][(][+-]?[0-9]+[,][+-]?[0-9]+[)]([,][(][+-]?[0-9]+[,][+-]?[0-9]+[)])\*[}]([+-][{][(][+-]?[0-9]+[,][+-]?[0-9]+[)]([,][(][+-]?[0-9]+[,][+-]?[0-9]+[)])\*[}])\*)+$
2. 标准输入格式：{（1,2），（2,3），（4,5）}+{…}-{…};
3. 输入的多项式个数不能超过20个，否则报出ERROR
4. 多项式内部项数不能超过50个，否则报出ERROR

# 程序计算结果的输出规格，以及可预见的运行错误相应信息

1. 输出规格：按照多项式标准输出，用大括号将整个表达式包住，每一项用小括号包住，按照阶数递增的顺序，系数与阶数之间有逗号，每一项之间需要有逗号，如：{（1,2），（2,3），（4,5）}。

可预见的错误：

1.输入的多项式个数不能超过20个，否则报出ERROR

1. 多项式内部项数不能超过50个，否则报出ERROR
2. 多项式中的项数的指数<0,输出ERROR
3. 多项式的指数小于0，输出ERROR
4. 同一个一个多项式的指数重复出现，输出ERROR
5. 多项式的系数和指数超出规定范围，输出ERROR
6. 格式严重不匹配，输出ERROR
7. 输入为空，输出ERROR
8. 输入的系数或指数字符串长度超过6，输出ERROR

# 程序控制流程图

程序终止

输出ERROR

计算后输出

结果装入polyList

List.size()<50

匹配每个多项式得到list

填入opList

否

是否超过19

是

找到多项式间的“+”或“-”

是否匹配

输入一行字符串