1. 程序功能说明

进行多项式之间的加减法运算并被错误输入进行处理

1. 程序运行所需环境和运行指令规范

java version "1.8.0\_101"

Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0\_101-b13)

Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.101-b13, mixed mode)

Eclipse IDE for Java Developers Version: Neon Release (4.6.0)

程序输入由Eclipse控制台输入

1. 程序的输入说明，包括标准输入格式、输入限制和遇见输入错误时的响应信息
2. 标准输入格式：程序所需输入由控制台输入，输入仅有一行，由“0-9 + - , ( ) { } ”这几种字符和“空格”组成，输入者通过键入回车键确认输入结束。标准输入具体规范与作业要求（说明文档）基本一致。

一个多项式的标准格式为：{(c1,n1),(c2,n2),…,(cm,nm)}，最外端由花括号与其它多项式区分开，内部是若干由括号包含的数对，括号之间由一个逗号‘,’分隔，两个数之间也由一个‘,’分隔。

说明：

1）空格会被自动忽略，但是输入制表符之类的将被认为是错误输入

1. 输入限制（被视为错误的输入）：

1）输入0-9 + - , ( ) { }之外的字符（不合法字符）被认为错误输入

2）输入系数c为0，指数n不为0的数对被视为错误输入

3）指数n小于0的数对被视为错误输入，同一多项式内输入的n不可重复

4）输入的系数c和指数n除去符号位之外的长度超过6的被视为错误，包括因为前导0而使得位数超过6的，如（0000007,1）

5）输入的系数c和指数n可以有一个前置符号位，如（+1,-2）；但是不允许多个前置符号，类似（+-1,--2）的被视为错误输入；要求多项式内是数对不能是表达式对，类似（1+,2-）或（1+2,2-1）也被视为错误输入

6）+和-以及‘,’只能以单个形式出现，所有连续的+、-以及‘,’都被视为输入错误

7）所有括号不匹配都被视为输入错误

8）多项式个数超过50和多项式内数对超过20都被视为输入错误

9）{ ( 1, ) }与{ ( , ) }之类的组合都被认为是错误输入

10）输入制表符或者Ctrl+Z等异常输入都被认为是错误输入

11）其他所有和标准多项式格式不同的都被视为输入错误

1. 遇见输入错误时的响应信息：

遇见错误时将对响应信息是对错误进行分类的，一部分错误响应是明确的，另一部分错误响应是指出错误发生的大致区域

明确的错误响应：

1）多项式数量超过20、多项式中数对超过50

2）指数n发生重复、指数n为负数、存在系数为0 指数不为0的输入、数对内系数或指数超出范围

3）输入为空、输入存在不合法字符、输入异常

模糊的错误响应：

1）括号匹配不正确

2）多项式之间、数对之间、多项式内部存在错误字符组合或缺少响应字符

说明：当输出错误响应信息之后能够重新输入 但是如果输入Ctrl+Z或者其他异常输入，程序将不会允许重新输入

1. 程序计算结果的输出规格，以及可预见的运行错误响应信息
2. 如果输入是规范的，程序将输出与作业说明文档中的标准多项式样例格式相同的多项式
3. 输出结果中，多项式中系数为0的项将不会输出，但是如果所有项系数为0，则会输出 {}
4. 程序控制流程图

Yes

No

输出错误信息

End

输出结果

保存多项式数据

去除data中的’ ’

计算多项式

判断输入是否规范

Input data

Begin