

控制流图如如上图

程序功能说明

用于计算任意多项的一元多项式加减运算,将项抽象为数对表示。

输入格式及标准

- 1. 单行输入,键入回车键确认输入结束
- 2. 组成全部多项式的字符串中可以存在空格,所有空格直接忽略。
- 3. 输入仅包含数字 0-9+-,(){}以及 "空格" 几种符号 (请注意区分-的不同)。
- 4. 标准的输入由多组代表多项式的符号集合组成,形式如下"+{多项式 1}+{多项式 2}-.....+{多项式 n}"(前面引号中的+仅代表符号位,对于第一个多项式前面的符号可能为+-或无,对于之后的多项式前面为+-)。每组花括号内为一个多项式字符串,所有花括弧前通过'+'或'-'代表多项式之间的加减关系,若第一组花括号前没有则默认为'+'。
- 5. 花括号内的多项式由数对(c,n)组成,其中c为系数,n代表次数。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组成,括号之间由一个逗号',分隔,两个数之间也由一个',分隔。一个多项式内的数对中的n都不相同。
- 6. 对于数对(c,n), c 为系数, 为十进制整数, 取值范围为-999999<=c<=999999(即c前面可以有'-'或'+'); n 为该项的幂, 为十进制整数, 有 0<=n<=999999, 0 可以

支持+0 或-0。所有数均可能出现前导 0,但 c 和 n 除去符号位之外的长度分别不超过 6 和 6。

- 7. 输入时,每个多项式限制为最多50个数对,多项式的个数限制为最多20个。
- 8. 什么也不输入直接回车时,或者直接输入{}就回车,均算作非法输入。
- 9. 数对中不允许出现算式,比如(2,1-7)中,"1-7"为非法输入。
- 10. C语言 Console 输入有长度限制(但是理论上还是可以算出来,建议不要输入太长的数据。

合法输入示例:

 $-\{(3,0),(2,2),(12,3)\}+\{(3,1),(-5,3)\}-\{(-199,2),(29,3),(10,7)\}$

输出格式标准

- 1. 输出为一个标准的多项式表达式字符串,末尾不会有\n。其语义解释方法与输入的式子的单个多项式相同。
- 2. 按照多项式内的单项式次数进行升序排序。
- 3. 系数为 0 的项不会输出。
- 4. 如果计算结果的多项式为空(即每个项系数都是零),直接输出0
- 5. 此程序不做任何关于鲁棒性的优化。任何超过输入标准格式的非法输入都有可能导致输出错误或 crash