**需求分析文档**

1. **题目描述 ：**

编写一个计算器的控制台程序，支持加减乘除、乘方、括号、小数点的运算，运算符优先级为括号>乘方>乘除>加减，同级别运算按照从左向右的顺序依次计算。

1. **输入描述：**

数字包括"0123456789"，小数点为"."，运算符包括：加("+")、减("-")、乘("\*")、除("/")、乘方 ("^"，注：不是\*\*！)、括号("()") 需要从命令行参数读入输入，按所对应的按键，进行运算。所有测试用例中参与运算的非零运算数的绝对值范围保证在 10^9-10^(-10) 之内, 应该输出 运算结果时非零运算结果绝对值也保证在该范围内

1. **输出描述：**

数字需要支持小数点，输出结果取 10 位有效数字，有效数字位数不足时不能补 0 对于不在输入描述内的输入，输出 INPUT ERROR 对于格式不合法（例如括号不匹配等）的输入，输出 FORMAT ERROR 对于不符合运算符接收的参数范围（例如除 0 等）的输入，输出 VALUE ERROR 。正常运算按正常输出运算结果。