

吉林大学《数据结构》上机实验



表达式求值

Time Limit: 50MS

Memory Limit: 64MB

给定一个中缀表达式，请编写程序计算该表达式的值。表达式包含+、-、*、\、^、(、)，所有运算均为二元运算，操作数均为正整数，但可能不止一位，不超过 5 位。运算结果为整数，值域为 $[-2^{31}, 2^{31})$ 。除法运算结果若为小数则进行截尾取整。若除法运算中除数为 0，则输出 INVALID。幂运算须自行实现，不允许调用 pow 等系统函数。

输入格式：

输入为多行，每行为一个长度不超过 1000 的字符串，表示中缀表达式。

输出格式：

对每个表达式输出一行：为一个整数（表达式的值）或为一个字符串 INVALID。

样例：

输入	输出
5+(10*2)-6	19
8*(999+1)	8000
1+5/(1-1)	INVALID
7*2^3	56

