《数据结构与数据库/操作系统》实验测试数据集

实验二、栈的应用

注意需要根据实验内容文件实现相应的数据结构——栈，以及菜单（程序要能循环使用，不要计算一次就必须重新运行一次）

**<一>基本功能（70分）**

**1. 波兰式计算**

+ 2 \* 3 - 5 1= 2 + 3 \* (5 - 1)=14(11分)

+ + 2 \* 3 - 7 4 / 8 4=2+3\*(7-4)+8/4=13(12分)

**2. 逆波兰式计算**

2 3 5 1 - \* += 2 + 3 \* (5 - 1)=14(11分)

9 3 1 – 3\* + 10 2 / +=9+(3-1)\*3+10/2=20(12分)

**3. 中缀式计算**

（1）4 + 2 \* 3 – 10 / 5 计算结果，应输出8（12分）；

（2）（4+2）\*3 – 10 / 5 计算结果，应输出16（12分）；

**<二>健壮性（10分）**

程序对异常有一定的处理，如非法输入等

例如：

输入表达式有非法字符，（2分）

如：+ 2 A 、 2 3 A - 、 4 + a

输入表达式操作数和运算符数目不匹配（操作数多或运算符多）（4分）

如：+ 2 2 2 、 2 2 2 + 、 2 + 2 2 、+ + 2 2 、2 2 + +、 2 + + 2

输入表达式括号无法完成配对等非法输入。（4分）

如（ 4 + 2 \* 3、4 + 2）\* 3

**<三>规范性（10分）**

代码注释（3分）

程序模块化（3分）

人机交互友好（4分）

**<四>按时性（10分）**

**注：若未达到要求，即扣分，扣完为止。**