

面向对象程序设计基础 第八次作业

徐浩博 2020010108

验证部分

➤ 判断输入错误的情况

这里需要声明：由于我采用的是 double 数据类型进行运算，当运算结果范围超出 int，则会自动转化为 double 的科学计数法输出，因此不存在计算结果超出 int 范围的情况。结合以上，计算结果出错仅有除数为 0 一种情况。为此我们进行以下验证：

第一个数	第二个数	运算	结果
a	2	加	输入有误
1.2	1	减	输入有误
-15	1-2	乘	输入有误
1	0	除	除数不能为 0

➤ 判断正确输入且结果是 int 的情况

当输入正确的整数且计算结果在 int 范围内，输出结果采用整数表示。为此我们进行以下验证：

第一个数	第二个数	运算	结果
1	2	加	3
4	-2	减	6
-15	365	乘	-5475
15935	16446	加	32381
6546446	25646	减	6520800
-95894	-6548	乘	627913912
-15	-1	除	15
16565448	-4	除	-4141362

➤ 判断正确输入且结果非 int 的情况

当输入正确的整数且计算结果不在 int 范围内，输出结果采用科学计数法表示。为此我们进行以下验证：

第一个数	第二个数	运算	结果
15465465464	2564654654	加	1.803012e+10
15465465464	2564654654	减	1.290081e+10
-15465465464	2564654654	乘	-3.966358e+19
15465465464	-2564654654	除	-6.030233e+00
2000000000	2000000000	加	4.000000e+09
2	3	除	6.666667e-01