

Lab4 运算符重载

在 C++ 中, `int`, `long`, `long long` 对于数字的大小都有严格的限制。在 java 中, 我们可以使用 `Bignum` 来处理大数字。而在 C++ 中, 我们需要引入外部类来实现相同的效果。在这个 lab 中, 同学们需要实现自己的 `Bignum` 类。在完成该 lab 后, 同学们将会对 C++ 中的运算符重载有更深刻的理解。

文件

需要自行实现所有的代码。我们提供样例输入输出文件：

- `sample.in`
- `sample.out`

输入输出格式

程序运行方式为：

`./a.out InputFile OutputFile`

InputFile 格式：

第一行: $n \leq 100$, 表达式的数量

接下来: n 行表达式, 每个表达式长度不超过 100

OutputFile 格式:

n 行, 每行都是对应表达式的运算结果

要求

需要实现实现以下操作符：

- `+`, 两个大整数相加
- `-`, 两个大整数相减
- `*`, 两个大整数相乘
- `/`, 两个大整数相乘
- `>>`, 输入大整数
- `<<`, 输出大整数

与此同时，操作符应该支持:

- 一个表达式中的多次操作, 比如“ $1+2+3$ ” 和 “ $\text{cin} \gg a \gg b \gg c$ ”
- 如果输入整数过大，则给出超出范围提示（不超过 40 位）

以下内容不需要考虑：

- 各种括号
- 操作优先级:在一个表达式中，不用考虑拥有不同优先级的符号（比如, $*$ 和 $+$ ）同时出现的情况。同时，一个表达式中，操作符最多有两个。

评分标准

项目	分数	数量	总分
简单测试样例	5	6	30
复杂测试样例	10	3	30
一个表达式中的多次运算	10	1	10
代码风格	30	1	30

截止日期

截止日期为2018.6.11。