Калькулятор

Программа должна прочитать строку из файла. Строка является математическим выражением, состоящим из пробелов, целых чисел, круглых скобок и знаков: \*, /, - (унарный и бинарный), +. На выходе должно быть одно целое число – результат вычисления выражения или описание ошибки, если выражение не верное. Все вычисления производить в целых числах c округлением до меньшего.

Пример.

Input:

**5 + 6 \* (14 - 5)**

Output:

**99**

Примеры выражений

Input:

**5 / 3 + 2 \* + 4**

Input:

**(-2 \* 2) \* 2 + 21 + 87 \* -7 / 3 + 1 \* (6 - 5 \* 1)**

Требования к реализации:

* Приложение должно быть написано на Java с использованием только стандартных библиотек
* В решение не должно использоваться динамическая генерация и компиляция кода
* Приложение будет запускаться с флагом –f, через который будет передаваться путь и имя входного файла. Например java –jar calc.jar –f input.in
* Ответ необходимо записать в файл output.out (в ту же папку, где будет запускаться приложение)