

Задача 10. Длинное деление +

Источник: повышеннoй сложности
Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда*
Ограничение по памяти: разумное

Во входном файле задано два целых положительных числа, одно в первой строке, второе — во второй строке. Нужно вычислить частное этих двух чисел (округлённое вниз) и вывести его в выходной файл.

Количество десятичных цифр в каждом входном числе может достигать 25 000.

Для решения этой задачи необходимо хранить не по одной десятичной цифре в каждом элементе массива, а хотя бы по четыре цифры, в некотором смысле храня длинное число в 10 000-ичной системе исчисления. В процессе деления столбиком нужно на каждом шаге подбирать цифру ответа, и делать это перебором 10 000 возможных вариантов уже неприемлемо. Определение цифры следует осуществлять бинарным поиском.

Пример

| input.txt | output.txt |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1023405633 84037 | 12178 |
| 10000000000000000000000000000000 7 | 14285714285714285714285714 |