

УСЛОВИЯ ЗАДАЧ ПРОБНОГО ТУРА

Задача А. Считаем строки

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 16 мегабайт

Ваша задача подсчитать количество строк во входном файле.

Формат входного файла

Входной файл содержит N строк (не длиннее 100 символов каждая). $0 \leq N \leq 10000$.

Формат выходного файла

Выходной файл должен содержать одно число - N .

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
one and two three	3

Задача В. GPA

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 16 мегабайт

Каждая оценка за курс [там у них, за бугром :-)] обозначается одной из 5 латинских букв: A, B, C, D или F. Заметьте, что оценки E нет. Оценка A обозначает превосходные достижения, тогда как F означает провал. Чтобы сосчитать GPA, буквенные оценки A, B, C, D и F переводятся в следующие баллы оценок соответственно - 4,3,2,1 и 0. GPA - это средний балл по всем полученным оценкам.

Формат входного файла

Входной файл содержит одну строку, состоящую из одной или более заглавных букв, разделенных пробелами.

Формат выходного файла

Если все заглавные буквы входного файла принадлежат множеству {A, B, C, D, F}, тогда выходной файл должен содержать GPA (с точностью до 2-х знаков после десятичной точки). В противном случае выходной файл должен содержать строку *Unknown letter grade in input*.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
A B C D F	2.00
D C E F	Unknown letter grade in input

Задача С. Депозитный счет

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 16 мегабайт

Представьте, что вы открываете депозитный счет с определенным начальным балансом. Вы не будете снимать средства или делать другие вклады на протяжении нескольких лет. Банк будет обновлять ваш счет (начислять ежегодный процент) раз в год, в день открытия счета. Ваша цель - достичь определенной суммы сбережений на вашем депозитном счете. За сколько лет будет накоплена желаемая сумма?

Формат входного файла

Входной файл содержит одну строку с 3 числами (разделенных пробелами): начальный баланс на счете, ежегодную процентную ставку и желаемый размер сбережений. Все числа - действительные положительные. Желаемый размер больше начального баланса.

Формат выходного файла

Выходной файл должен содержать одно положительное целое число: количество лет, необходимых, чтобы скопить желаемую сумму.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
200.00 6.5 300	7
500 4 1000.00	18