

**Задача А. Минимум**

Имя входного файла: `ain.txt`  
 Имя выходного файла: `aout.txt`  
 Ограничение по времени: 1 секунда  
 Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Во входном файле даны три целых числа. Выведите наименьшее из них. Программа должна содержать функцию `function min(a: longint; b: longint; c: longint): longint (Pascal)`, `int main(int a, int b, int c) (C++)`, содержащую алгоритм решения основной задачи. Программа должна считать три числа, вызвать функцию `min` для нахождения результата, вывести полученное значение.

**Формат входного файла**

Входной файл содержит три целых числа  $a$ ,  $b$  и  $c$  ( $-2^{31} \leq a, b, c \leq 2^{31} - 1$ ).

**Формат выходного файла**

Программа должна вывести единственное число: минимальное из трех данных. Для решения этой задачи программа должна содержать вызов функции `min`.

**Примеры**

<code>ain.txt</code>	<code>aout.txt</code>
5 1 2	1

**Задача В. Проверка на простоту**

Имя входного файла: `bin.txt`  
 Имя выходного файла: `bout.txt`  
 Ограничение по времени: 1 секунды  
 Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дано целое число  $n$ . Определите, является ли оно простым. Программа должна содержать функцию `Function IsPrime(n: longint): boolean (Pascal)`, `bool IsPrime(int n) (C++)`, возвращающую `true` для простых чисел и `false` для составных чисел. Программа должна считать число  $n$ , вызвать функцию `IsPrime`, напечатать одну из двух строк в зависимости от результата.

**Формат входного файла**

Программа получает на вход единственное натуральное число  $n$  ( $2 \leq n \leq 2^{31} - 1$ ).

**Формат выходного файла**

Программа должна вывести слово "prime", если число простое или слово "composite", если число составное.

**Примеры**

<code>bin.txt</code>	<code>bout.txt</code>
2	prime
4	composite

**Задача С. Bubble**

Имя входного файла: `cin.txt`  
 Имя выходного файла: `cout.txt`  
 Ограничение по времени: 2 секунды  
 Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дан массив, состоящий из  $N$  целых неотрицательных чисел. Вам нужно отсортировать его по возрастанию. Программа должна содержать процедуру `BubbleSort`, которая сортирует данный массив и возвращает его в отсортированном виде.

**Формат входного файла**

Первая строка входного файла содержит число  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) — количество чисел. Во второй строке через пробел записаны  $N$  натуральных чисел, каждое из которых не превосходит  $10^9$ .

**Формат выходного файла**

В выходной файл выведите отсортированную по убыванию последовательность чисел.

**Примеры**

<code>cin.txt</code>	<code>cout.txt</code>
5	11 9 6 3 2
6 11 2 3 9	

**Задача D. Рассчитайтесь по порядку**

Имя входного файла: `din.txt`  
 Имя выходного файла: `dout.txt`  
 Ограничение по времени: 1 секунда  
 Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В одной из параллелей ЛКШ на параде параллелей выступает  $N + 1$  школьник. Им надо рассчитаться по порядку. По команде одного школьника остальные встают в шеренгу и начинают расчет. Первый школьник в шеренге говорит "первый", затем второй говорит "второй" и так далее. Вам требуется написать эту часть сценария. Груша настаивает, чтобы вы обошлись без циклов, так как это принесет выступлению неудачу.

**Формат входного файла**

Входной файл содержит неотрицательное число  $N \leq 1000$  (количество школьников).

**Формат выходного файла**

В выходной файл нужно вывести числа от 1 до  $N$  через пробел.

**Примеры**

<code>din.txt</code>	<code>dout.txt</code>
1	1
5	1 2 3 4 5

**Задача E. Шестеренки**

Имя входного файла: `ein.txt`  
 Имя выходного файла: `eout.txt`  
 Ограничение по времени: 1 секунды  
 Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Даны две сцепленные шестеренки. У одной шестеренки  $N$  зубцов, у другой —  $K$ . Требуется найти, какое минимальное число поворотов на один зубчик требуется сделать, чтобы шестеренки вернулись в исходное состояние. Так как шестеренки и так циклически вращаются, чтобы никто не запутался, не используйте циклы в программе.

**Формат входного файла**

Входной файл содержит два целых числа  $N$  и  $K$  ( $1 \leq N, K \leq 10^{10}$ ).

**Формат выходного файла**

В выходной файл выведите искомое количество зубчиков. Гарантируется, что оно не более  $10^{10}$ .

**Примеры**

<code>ein.txt</code>	<code>eout.txt</code>
6 21	42