

Общая информация по задачам пробного тура

Задача	Ограничения	Результаты во время тура
X. Сумма	1 с, 1024 МБ	Баллы за подзадачу
Y. Разворот последовательности	1 с, 1024 МБ	Результат проверки на каждом тесте
Z. Угадай число	1 с, 1024 МБ	Баллы за подзадачу, либо первый неверно решенный тест и причина для каждой подзадачи

Вы можете считывать данные как из указанных в условиях задач файлов, так и из стандартного потока ввода. Аналогично, выходные данные можно выводить в указанные в условиях файлы или в стандартный поток вывода.

Замечания

Жюри обращает внимание участников, что производительность подсистем ввода-вывода под разными ОС для одного и того же языка программирования может существенно различаться. В связи с этим жюри рекомендует:

- на языке C++ в задачах с большим объёмом входных данных использовать компилятор GNU C++ под ОС Linux;
- на языке Паскаль в задачах с большим объёмом входных данных использовать компилятор Free Pascal под ОС Linux;
- на языке Java использовать компилятор Java под ОС Windows;
- в остальных случаях использовать ту же ОС, под которой работает участник.

Общие замечания по интерактивным задачам

После каждого действия вашей программы выводите перевод строки.

После каждого действия вашей программы делайте сброс потока вывода.

Если вы используете «`writeln`» в Free Pascal или PascalABC, «`cout << ... << endl`» в C++, «`System.out.println`» в Java, «`print`» в Python, «`Console.WriteLine`» в C#, то сброс потока вывода у вас происходит автоматически, дополнительно ничего делать не требуется. Если вы используете другой способ вывода, рекомендуется делать сброс потока вывода. Обратите внимание, что перевод строки надо выводить в любом случае. Для сброса потока вывода можно использовать «`fflush(stdout)`» в C и C++, «`flush(output)`» в Паскале, «`System.out.flush()`» в Java, «`sys.stdout.flush()`» в Python, «`Console.Out.Flush()`» в C#. Обратите внимание, что в Borland Delphi «`flush`» делать обязательно.

Типичные ошибки в интерактивных задачах:

- «**Wrong Answer**» обычно означает, что ваша программа соблюдала протокол, но ответ или промежуточные действия неверны.
- «**Presentation Error**» обычно означает, что ваша программа нарушила протокол таким образом, что вывод вашей программы не может быть корректно проинтерпретирован программой жюри, с которой она взаимодействует.
- «**Idleness Limit Exceeded**» означает, что ваша программа ожидает ввода, но данных в стандартном потоке ввода нет. Например,
 - ваша программа ошибочно ожидает ввода, а она должна вывести информацию для программы жюри, либо завершиться;
 - ваша программа не вывела перевод строки или не произвела сброс потока вывода, программа жюри не получила вывод вашей программы и не может выполнить свои действия.
- «**Runtime Error**» редко означает проблемы с интерактивностью и чаще возникает из-за обычных ошибок в программе. Хотя ничего нельзя исключить.

Задача X. Сумма двух

Имя входного файла: `sum.in`
Имя выходного файла: `sum.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 1024 МБ

Заданы два целых числа.

Требуется написать программу, вычисляющую их сумму.

Формат входных данных

Входные данные содержат два целых числа a и b , по одному в строке ($-10^{100} \leq a, b \leq 10^{100}$).

Формат выходных данных

Выведите сумму заданных чисел.

Пример

<code>sum.in</code>	<code>sum.out</code>
2	5
3	

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются в случае успешного прохождения тестов для этой и всех необходимых для неё подзадач.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи
		a, b	
1	25	$0 \leq a, b \leq 10^9$	
2	25	$-10^9 \leq a, b \leq 10^9$	1
3	25	$0 \leq a, b \leq 10^{100}$	1
4	25	$-10^{100} \leq a, b \leq 10^{100}$	1–3

Задача Y. Разворот последовательности

Имя входного файла: `sequence.in`
Имя выходного файла: `sequence.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 1024 МБ

Задана последовательность целых чисел.

Требуется написать программу, которая выводит эту последовательность в обратном порядке.

Формат входных данных

Входные данные содержат последовательность целых чисел: a_1, a_2, \dots, a_n ($-10^{18} \leq a_i \leq 10^{18}$), соседние числа разделены одним пробелом. Количество элементов последовательности не превышает 300 000.

Формат выходных данных

Выведите заданную во входных данных последовательность чисел в обратном порядке.

Пример

<code>sequence.in</code>	<code>sequence.out</code>
1 2 3	3 2 1

Система оценки

Для оценивания этой задачи используется 10 тестов. Каждый тест оценивается в 10 баллов. Тесты оцениваются независимо.

Задача Z. Угадай число

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 1024 МБ

Это интерактивная задача. В процессе тестирования ваша программа будет взаимодействовать с программой жюри с использованием стандартных потоков ввода/вывода.

Программа жюри загадала число от 1 до n , цель вашей программы — отгадать его не более чем за 30 вопросов. Для этого ваша программа сообщает свои догадки программе жюри, а программа жюри отвечает, является ли загаданное число большим, меньшим или равным сделанной догадке.

Протокол взаимодействия

Сначала ваша программа должна прочитать из стандартного потока ввода число n . Затем протокол общения следующий: ваша программа выводит в стандартный поток вывода одну строку, содержащую число — свою догадку о загаданном числе.

После этого программа должна считать из стандартного потока ввода одно число: сообщение программы жюри. Возможны следующие сообщения:

- «1» — загаданное число больше последней догадки;
- «-1» — загаданное число меньше последней догадки;
- «0» — последняя догадка верна. Считав 0, ваша программа должна завершиться.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
5	3
-1	1
1	2
0	

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются в случае успешного прохождения тестов для этой и всех необходимых подзадач.

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи
		n	
1	50	$1 \leq n \leq 30$	
2	50	$1 \leq n \leq 10^9$	1