

Задача X. «Сумма»

Имя входного файла:

sum.in

Имя выходного файла:

sum.out

Максимальное время работы на одном тесте:

2 секунды

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

Максимальная оценка

100 баллов

Заданы два целых числа. Требуется найти их сумму.

Формат входных данных

Входной файл содержит два целых числа a и b , по одному на строке. Файл не содержит пробелов.

Формат выходных данных

Выведите в выходной файл сумму чисел, заданных во входном файле.

Пример

| sum.in | sum.out |
|--------|---------|
| 2 | |
| 3 | 5 |

Подзадачи и система оценки

В данной задаче четыре подзадачи. Для оценки каждой подзадачи используется группа тестов. Вы получите баллы за подзадачу только в том случае, если все тесты из соответствующей группы пройдены.

Подзадача 1 (25 баллов)

Заданные числа a и b неотрицательные и не превышают 10^9 .

Подзадача 2 (25 баллов)

Заданные числа a и b по модулю не превышают 10^9 .

Подзадача 3 (25 баллов)

Заданные числа a и b неотрицательные и не превышают 10^{100} .

Подзадача 4 (25 баллов)

Заданные числа a и b по модулю не превышают 10^{100} .

Обратная связь

Вы можете запросить баллы, которые получает ваша программа на тестах жюри для этой задачи не более 10 раз за тур. Вы можете делать запрос не чаще одного раза в 5 минут. Для каждой подзадачи вам сообщаются баллы за эту подзадачу. Детальные результаты на тестах не сообщаются.

В этой задаче вы можете вручную выбрать, какое решение будет оцениваться. В этом случае вы получите баллы за лучшее решение из:

- выбранного вами;
- последнего принятого на проверку решения.

Если вы не сделаете свой выбор, то будет оцениваться лучшее решение из:

- тех решений, по которым вы посмотрели баллы;
- последнего принятого на проверку решения.

Задача Y. «Угадай число»

Имя входного файла:

стандартный ввод

Имя выходного файла:

стандартный вывод

Максимальное время работы на одном тесте:

2 секунды

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

Максимальная оценка

100 баллов

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. 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 с программой жюри

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. Делайте сброс буфера потока вывода после каждой догадки. Для этого используйте

- `flush(output)` в паскале или Delphi;
- `fflush(stdout)` или `cout.flush()` в C/C++;
- `Console.out.flush()` в Visual Basic.

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

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

Пример взаимодействия

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

Подзадачи и система оценки

В данной задаче две подзадачи. Для оценки каждой подзадачи используется группа тестов. Вы получите баллы за подзадачу только в том случае, если все тесты из соответствующей группы пройдены.

Подзадача 1 (50 баллов)

Выполнено неравенство $1 \leq n \leq 100$. Ваша программа должна сделать не более n догадок.

Подзадача 2 (50 баллов)

Выполнено неравенство $100 \leq n \leq 10^9$. Ваша программа должна сделать не более 30 догадок.

Обратная связь

Вы можете запросить результаты работы вашей программы на тестах жюри для этой задачи 10 раз за тур. Вы можете делать запрос не чаще одного раза в 5 минут. По каждому тесту вам сообщается результат запуска вашей программы на этом teste.

В этой задаче вы можете вручную выбрать, какое решение будет оцениваться. В этом случае вы получите баллы за лучшее решение из:

- выбранного вами;
- последнего принятого на проверку решения.

Если вы не сделаете свой выбор, то будет оцениваться лучшее решение из:

- тех решений, по которым вы посмотрели баллы;
- последнего принятого на проверку решения.

Задача Z. «Разворот последовательности»

Имя входного файла:

sequence.in

Имя выходного файла:

sequence.out

Максимальное время работы на одном тесте:

2 секунды

Максимальный объем используемой памяти:

256 мегабайт

Максимальная оценка

100 баллов

Задана последовательность целых чисел. Требуется вывести эту последовательность в обратном порядке.

Формат входных данных

Входной файл содержит последовательность целых чисел: a_1, a_2, \dots, a_n ($-10^{18} \leq a_i \leq 10^{18}$). Количество элементов последовательности не превышает 100 000.

Формат выходных данных

Выведите в выходной файл последовательность чисел из входного файла в обратном порядке.

Примеры

| sequence.in | sequence.out |
|-------------|--------------|
| 1 2 3 | 3 2 1 |
| -3 4 6 -8 9 | 9 -8 6 4 -3 |

Система оценки

Для оценки этой задачи используется 20 тестов. Каждый тест оценивается по 5 баллов. Тесты оцениваются независимо.

Обратная связь

В этой задаче вам не сообщаются результаты работы вашей программы на тестах жюри во время тура.

В этой задаче вы можете вручную выбрать, какое решение будет оцениваться. В этом случае вы получите баллы за лучшее решение из:

- выбранного вами;
- последнего принятого на проверку решения.

Если вы не сделаете свой выбор, то будет оцениваться последнее принятое на проверку решение.