

Задача 1. $A + B$

Источник:	базовая
Имя входного файла:	<code>input.txt</code>
Имя выходного файла:	<code>output.txt</code>
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	разумное

Во входном файле дано восемь байт, которые задают два 32-битных знаковых целых числа: в первых четырёх байтах записано число A , а в последних четырёх — число B . Нужно вычислить полусумму этих чисел, округляя полученный результат **вниз**. Полученную полусумму вывести в выходной файл как 32-битное знаковое целое число. Все три числа заданы с порядком байтов `little-endian`.

Внимание: В качестве A и B могут быть даны любые числа из диапазона знаковых 32-битных целых чисел (т.е. от `INT_MIN` до `INT_MAX`). Настоятельно рекомендуется протестировать решение на числах, близких к крайним значениям, а также на разных комбинациях чётности чисел. Возможно, будет удобнее использовать 64-битные целые для промежуточных результатов, чтобы избежать переполнения.

Весь ввод и вывод в данной задаче бинарный. Ниже показано hex-представление бинарных данных: каждая группа из двух цифр обозначает один байт в файле. Вашей программе на вход будет подан файл с 8 байтами данных, и программа должна создать файл с 4 байтами ответа. Для создания, редактирования и просмотра бинарных файлов используйте какой-нибудь Hex-редактор, например HxD. Пример входных и выходных данных в бинарном виде можно скачать по ссылке.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
AB 05 00 00 12 30 00 00	DE 1A 00 00
FF FF FF FF FE FF FF FF	FE FF FF FF
0A 0D 0A 0D 0D 0A 0D 0A	8B 8B 8B 0B
00 00 00 80 00 00 00 80	00 00 00 80

Пояснение к примеру

В первом примере даны числа $A = 1451$ и $B = 12306$. Сумма равна 13757, после деления на два получаем 6878.

Во втором примере даны числа $A = -1$ и $B = -2$. Сумма равна -3 , при делении на два получается -2 (округление вниз).

В третьем примере даны большие положительные числа. Если не работает, убедитесь, что открываете файлы в бинарном режиме.

В четвертом примере числа одинаковы и равны $\text{INT_MIN} = -2^{31}$. Очевидно, полусумма также равна INT_MIN .