

2. Обезьянки (ahvid)

1 сек / 3 сек

30 очков

Обезьянки играют в деревьях. N обезьянок все начинают на одной высоте и каждая заканчивает в том же месте, откуда начала. Имеется информация про M прыжков каждой обезьянки: целые числа, показывающие, на сколько сантиметров выше или ниже предыдущего положения обезьянка прыгнула. Высота одного прыжка для каждой обезьянки неизвестна и заменена на ноль. Найти, какая обезьянка в среднем была выше всех (предположим, что прыжки происходят за равномерные промежутки времени).

Входные данные. В первой строке даны числа N ($1 \leq N \leq 100$) — число обезьянок — и M ($1 \leq M \leq 100$) — число прыжков каждой обезьянки. В каждой из следующих N строк по M разделённых пробелами целых чисел A_i ($-200 \leq A_i \leq 200$), показывающие, на сколько сантиметров выше предыдущего положения соответствующая обезьянка перемещалась соответствующим прыжком (отрицательные числа обозначают перемещение ниже). В каждой строке в точности одно число 0, обозначающее, что нам неизвестно, насколько выше или ниже обезьянка перемещалась соответствующим прыжком.

Выходные данные. Вывести одно положительное целое число — номер обезьянки, которая в среднем была выше всех. Обезьянки пронумерованы $1, \dots, N$ в порядке перечисления их во входных данных. При вычислении средней высоты общая конечная высота всех обезьянок после последнего прыжка учитывается, а общая начальная высота не учитывается. Если обезьянок с максимальной средней высотой несколько, вывести номер любой из них.

Пример.	Входные данные	Выходные данные
	2 2	1
	1 0	
	0 3	

Две обезьянки, по два прыжка. Первый прыжок первой обезьянки на 1 см вверх, а значит второй должен быть на 1 см вниз (чтобы вернуться в изначальное положение). Средняя высота (относительно изначального положения) $(1 + 0)/2 = 0,5$.

Первый прыжок второй обезьянки должен быть на 3 см ниже, чтобы вторым прыжком вернуться в изначальное положение. Средняя высота $(-3 + 0)/2 = -1,5$.

Средняя высота обезьянки номер 1 была 0,5, а средняя высота обезьянки номер 2 была -1,5. Значит, в среднем выше была обезьянка номер 1.

Пример.	Входные данные	Выходные данные
	3 4	3
	-2 4 0 6	
	-3 0 -8 9	
	4 5 -7 0	

“Неизвестные” прыжки обезьянок — соответственно -8, 2 и -2 см.

Их высоты после каждого прыжка:

-2, 2, -6, 0;

-3, -1, -9, 0;

4, 9, 2, 0.

Их средние высоты:

$(-2 + 2 + (-6) + 0)/4 = -1,5$;

$(-3 + (-1) + (-9) + 0)/4 = -3,25$;

$(4 + 9 + 2 + 0)/4 = 3,75$.