

Кто я?

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

Это задача с двойным запуском.

Команда из n игроков сидит за большим круглым столом в библиотеке и играет в кооперативную игру. У каждого из игроков на лбу приклеена карточка с целым числом от 1 до n . Игроки видят карточки друг друга, но не видят свои карточки, числа на которых они пытаются угадать. Поскольку игра происходит в библиотеке, где нужно вести себя тихо, игроки делают свои догадки письменно и одновременно, не общаясь друг с другом. Команда выигрывает, если хотя бы один из игроков угадывает своё число.

Ваша задача заключается в построении выигрышной стратегии для команды. Проверка стратегии будет устроена в два запуска.

При первом запуске вам будут даны числа на карточках всех игроков за столом в порядке следования по часовой стрелке. После этого вам нужно будет выбрать номер игрока, который правильно угадает свою карточку.

При втором запуске вам будут известны номер выбранного игрока, а также числа только на тех карточках, которые видит этот игрок со своего места, в порядке следования слева направо. В качестве ответа при втором запуске вам нужно вывести число на карточке выбранного игрока.

Формат входных данных

При обоих запусках первая строка содержит одно целое число: 0, если это первый запуск, и номер игрока, выбранного на первом запуске, если это второй запуск.

Во второй строке задано число n — число игроков, либо число карточек, которые видны игроку ($n \leq 2 \cdot 10^5$).

В третьей строке записано n чисел — числа на карточках.

За столом сидит хотя бы один игрок.

Формат выходных данных

При первом запуске выведите одно целое число: номер игрока, который угадает свою карточку.

При втором запуске также выведите одно число: догадку этого игрока.

Примеры

<i>стандартный ввод</i>	<i>стандартный вывод</i>
0 6 1 2 3 3 3 6	2
2 5 3 3 3 6 1	2