

Заработок без вложений

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Жаба Клава узнала про инновационную криптовалюту МММcoin и решила, что это отличная возможность заработать.

Аккаунт в МММcoin представляет собой цепочку из k кошельков, пронумерованных от 1 до k . Обозначим количество монеток на счете i -го кошелька за a_i . Изначально все a_i равны 0.

Система МММcoin поддерживает два типа операций с кошельками:

- Увеличить сумму на счете на единицу. Иначе говоря, присвоить $a_i = a_i + 1$ для выбранного i .
- Прибавить к сумме на счете количество денег на счетах с меньшими номерами. Иначе говоря, присвоить $a_i = a_1 + a_2 + \dots + a_i$ для выбранного i .

Клава рассматривает t независимых сценариев обогащения, в i -м из них она хочет получить n_i монеток на счете любого из кошельков, используя не более q операций. Можно показать, что для заданных ограничений это всегда возможно. Помогите ей!

Формат входных данных

В первой строке входных данных вводятся три целых числа k, q, t ($1 \leq k \leq 100, 1 \leq q \leq 100, 1 \leq t \leq 5000$) — количество кошельков, ограничение на число операций и количество сценариев соответственно.

В каждой из следующих t строк вводится одно целое число n_i ($1 \leq n_i \leq 1\,000\,000$). Гарантируется, что все n_i различны.

Формат выходных данных

Для каждого из t сценариев выведите число k_i — количество использованных операций. В следующих k_i строках выведите операции в следующем формате:

- 0 i ($1 \leq i \leq k$) - для операций прибавления 1 к сумме на счете с номером i .
- 1 i ($1 \leq i \leq k$) - для операций прибавления к сумме на счете i суммы на счетах с меньшими номерами.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
100 100 3	1
1	0 1
2	3
3	0 1
	1 2
	1 2
	4
	0 1
	0 3
	0 2
	1 3

Система оценки

Тесты к этой задаче состоят из 3 групп. Баллы за каждую группу ставятся только при прохождении всех тестов группы и всех тестов некоторых из предыдущих групп

Группа	Баллы	Доп. ограничения				Необх. группы	Комментарий
		k	q	t	n_i		
0	0	—	—	—	—	—	Тесты из условия.
1	25	$k = 100$	$q = 100$	$t = 100$	$n_i \leq 100$	0	
2	32	$k = 11$	$q = 40$	$t = 1000$	$n_i \leq 1000$	0, 1	
3	43	$k = 10$	$q = 40$	$t = 5000$	$n_i \leq 1\,000\,000$	0, 1, 2	