

Задача А. Одна кучка [0.5 sec, 256 mb]

Два игрока играют в игру. На столе лежит кучка из N камней. Двое ходят по очереди. За ход можно взять a_1, a_2, \dots, a_k камней. Проигрывает тот, кто не может сделать ход. Определите победителя!

Формат входных данных

В первой строке записано число k . Во второй строке k чисел — a_1, a_2, \dots, a_k . В третьей строке идет число m — количество различных N , для каждого из которых требуется определить победителя. В четвертой строке m чисел — N_1, N_2, \dots, N_m .

Ограничения: $1 \leq k \leq 20, m \leq 10^4, 1 \leq N_i, a_i \leq 10^6$.

Формат выходных данных

Выведите m строк, в каждой ответ на вопрос “кто выиграет” — **First** или **Second**.

Пример

stdin	stdout
3	First
1 2 3	First
8	First
1 2 3 4 5 6 7 8	Second
	First
	First
	First
	Second

Задача В. Отрезки [0.5 сек, 256 mb]

Даны отрезки на прямой. Какое максимальное количество отрезков можно выбрать так, чтобы никакие два из них не пересекались? Отрезки считаются открытыми.

Формат входных данных

В первой строке входного файла задано целое число n ($1 \leq n \leq 100\,000$). В следующих n строках описаны отрезки; i -я из этих строк содержит два целых числа l_i и r_i через пробел — координаты начала и конца отрезка ($1 \leq l_i < r_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

В первой строке выходного файла выведите одно число — максимальное количество выбранных отрезков.

Примеры

stdin	stdout
2 1 2 3 5	2
2 1 3 2 6	1
3 2 4 3 5 1 3	2