

## Задача A. Count Online

Имя входного файла: `countonline.in`  
Имя выходного файла: `countonline.out`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам дано множество точек на плоскости.

Нужно уметь отвечать на два типа запросов:

○ `?  $x_1$   $y_1$   $x_2$   $y_2$`  — сказать, сколько точек лежит в прямоугольнике  $[x_1..x_2] \times [y_1..y_2]$ . Точки на границе и в углах тоже считаются.  $x_1 \leq x_2$ ,  $y_1 \leq y_2$ .

○ `+  $x$   $y$`  — добавить в множество точку  $(x + \text{res} \% 100, y + \text{res} \% 101)$ . Где  $\text{res}$  — ответ на последний запрос вида `?`, а `%` — операция взятия по модулю.

### Формат входных данных

Число точек  $N$  ( $1 \leq N \leq 50\,000$ ). Далее  $N$  точек. Число запросов  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 100\,000$ ). Далее  $Q$  запросов. Все координаты от 0 до  $10^9$ .

### Формат выходных данных

Для каждого запроса `GET` одно целое число — количество точек внутри прямоугольника.

### Пример

countonline.in	countonline.out
5	3
0 0	3
1 0	1
0 1	0
1 1	0
1 1	3
9	
? 0 1 1 2	
+ 1 2	
+ 2 2	
? 1 0 2 2	
? 0 0 0 0	
+ 3 3	
? 3 3 3 3	
? 4 3 4 3	
? 4 4 5 5	

### Замечание

На самом деле добавлялись точки  $(4, 5)$ ,  $(5, 5)$ ,  $(4, 4)$ .