

Snow Howler es el bibliotecario de la biblioteca central de la ciudad de HuskyLand. Deberá atender las solicitudes que se presenten en las siguientes formas:

1 x y c: Inserta un libro con páginas "y" y color "c" al final del estante "x".

2 x y : Imprime el número de páginas y el color del libro "y" en el estante "x".

3 x : Imprime el número de libros en el estante "x".

4 x : Imprime el total de paginas de todos los libros del estante "x"

5 x c: imprime el total de paginas de los libros con el color especificado "c" del estante "x"

#### **Input Format**

La primera linea contiene un int estantes\_totales, el total de estantes de la biblioteca La segunda contiene un int que representa la cantidad total de pedidos pedidos\_totales Cada N linea subsiguiente (De un total de pedidos\_totales), son las queries en el formato mencionado arriba.

**Es posible que hayan inserciones en cualquier orden, los números pueden venir en un orden aleatorio!!**

#### **Constraints**

$1 \leq pedidos\_totales \leq 10^5$   $1 \leq estantes\_totales \leq 10^5$   $0 \leq x \leq estantes\_totales$  Ambas estanterias y libros se numeran desde el 0

#### **Output Format**

Imprimir los datos en lineas separadas sin ningun espacio extra para los casos 2, 3, 4 y 5, en el caso 1 solo debe modificar la lista

### Sample Input 0

```
2
15
1 1 283 verde
1 0 492 negro
1 1 1148 amarillo
1 0 2298 negro
1 0 1749 rojo
1 1 275 rojo
5 1 rojo
5 1 rojo
5 0 verde
2 1 1
4 0
3 0
4 1
3 1
2 0 2
```

### Sample Output 0

```
275
275
0
1148 amarillo
4539
3
1706
3
1749 rojo
```

### Explanation 0

Hay 2 estantes y 15 requests

### Sample Input 1

```
5
8
1 0 15 rojo
1 0 15 rojo
1 0 20 amarillo
1 2 78 rojo
2 2 0
3 0
4 0
5 0 rojo
```

### Sample Output 1

```
78 rojo
2
50
30
```