

Zadanie OCE: Ocet

Hurtownia kupuje butelki octu, sprzedaje, a także obsługuje kontrolę. Obecnie szaleje inflacja, co sprawia, że ceny za butelkę sięgają 1 miliona!

Na wejściu podana jest liczba $1 \leq n \leq 500\,000$, oznaczająca liczbę wydarzeń. Na początku w hurtowni nie ma żadnych butelek octu.

Cyfra 1 na wejściu, a następnie ilość i cena za butelkę octu oznacza, że do hurtowni przyjechało tyle butelek o tej cenie.

Cyfra 2 na wejściu, a następnie ilość i cena oznacza, że do sklepu przyszedł klient, który chce kupić tyle butelek po tej cenie. Należy wypisać OK jeśli można zrealizować zlecenie (i zmienić stan magazynu) lub NIE w przeciwnym wypadku.

Cyfra 0 na wejściu, a następnie dwie ceny oznacza, że do sklepu przyszła kontrola, która pyta ile jest butelek w podanym przedziale cenowym. Należy wypisać wówczas odpowiedź na pytanie kontroli.

Wejście

Na standardowym wejściu w pierwszym wierszu znajduje się liczba wydarzeń n , a następnie w każdym wierszu opisane jest jedno wydarzenie.

Najpierw występuje cyfra 1, 2 lub 0.

Później podane są dwie liczby całkowite a, b .

W przypadku zapytania typu 1 lub 2: a oznacza ilość butelek ($1 \leq a \leq 1000$), b cenę za butelkę ($1 \leq b \leq 10\,000\,000$). Gdy mamy do czynienia z zapytaniem typu 0: wypisać ilość butelek, których cena c spełnia $a \leq c \leq b$.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
12
2 3 4
1 3 4
0 1 4
0 5 6
1 1 1
0 1 4
2 1 4
0 1 3
2 2 1
2 1 1
0 1 1
0 2 10
```

poprawnym wynikiem jest:

```
NIE
3
0
4
OK
1
NIE
OK
0
2
```