

## PROBLEMA 2 – Tabel

100 puncte

După cum probabil știți, contabilii își țin datele sub formă de tabele și calculează tot felul de sume pe linii și pe coloane. Contabilul nostru *Atnoc* și-a organizat valorile sub forma unui tabel cu  $n$  linii (numerotate de la 1 la  $n$ ) și  $m$  coloane (numerotate de la 1 la  $m$ ). Elementele de pe ultima coloană sunt sumele elementelor de pe linii (mai exact, elementul de pe linia  $i$  și coloana  $m$  este egal cu suma elementelor de pe linia  $i$  aflate pe coloanele 1, 2, ...,  $m-1$ ), iar elementele de pe ultima linie sunt sumele elementelor de pe coloane (mai exact, elementul de pe linia  $n$  și coloana  $i$  este egal cu suma elementelor de pe coloana  $i$  aflate pe liniile 1, 2, ...,  $n-1$ ). Un exemplu de astfel de tabel este dat în figura următoare.

2	5	7	<b>14</b>
11	6	6	<b>23</b>
<b>13</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>37</b>

Din păcate, *Atnoc* a stropit cu apă minunatul său tabel și astfel o parte dintre numerele din tabel au devenit ilizibile.

### Cerință

Scrieți un program care să reconstituie toate datele din tabel.

### Date de intrare

Pe prima linie a fișierului text de intrare **tabel.in** se află două numere naturale  $n$  și  $m$ , separate printr-un spațiu, ce reprezintă numărul de linii și respectiv numărul de coloane ale tabelului. Pe cea de a doua linie a fișierului de intrare se află un număr natural  $p$  care reprezintă numărul de valori nedeteriorate din tabel. Pe fiecare dintre următoarele  $p$  linii se află câte trei numere naturale, separate prin câte un spațiu  $1 \leq c \leq v$ , unde  $1$  este numărul liniei,  $c$  este numărul coloanei și  $v$  este valoarea elementului de pe linia  $1$  și coloana  $c$  din tabel.

### Date de ieșire

În fișierul text de ieșire **tabel.out** se va scrie tabelul reconstituit, pe  $n$  linii câte  $m$  valori separate prin câte un spațiu.

### Restricții

- $1 < n, m < 51$
- Valorile din tabel sunt numere naturale  $< 32000$
- În toate testele datele din tabel pot fi reconstituite.

### Exemplu

<b>tabel.in</b>	<b>tabel.out</b>
3 4 10 1 1 2 1 2 5 1 3 7 1 4 14 2 2 6 2 4 23 3 1 13 3 2 11 3 3 13 3 4 37	2 5 7 14 11 6 6 23 13 11 13 37

**Timp de execuție:** 1 secundă/test