

Problema 1 – excel

100 puncte

Gigel s-a calificat la ONI 2007. Din păcate, sau din fericire, se întâlnește iarăși cu o problemă asemănătoare celei de la OJI, Excel.

Reamintim că o foaie de calcul în Excel se prezintă sub forma unei suprafețe liniate cu linii orizontale și verticale. Prin intersecția lor rezultă dreptunghiuri (numite celule), fiecare celulă având un nume format din una sau mai multe litere și un număr, reprezentând coloana, respectiv linia pe care se află. De exemplu, celula din stânga sus este **A1**, urmată, pe linie, de **B1**, **C1**, ..., **Z1**, **AA1**, **AB1**, ..., **BA1**, ...

	A	B	...	Z	AA	AB	...	AZ	BA	...
1	A1	B1	...	Z1	AA1	AB1	...	AZ1	BA1	...
2	A2	B2	...	Z2	AA2	AB2	...	AZ2	BA2	...
3	A3	B3	...	Z3	AA3	AB3	...	AZ3	BA3	...
...

Cerință:

Dându-se mai multe celule sub forma **LxCy**, precum și valorile aflate în aceste celule, să se afișeze numele celulelor folosind codificarea standard explicată mai sus.

Se definește o foaie Excel ca fiind delimitată de linia **1**, coloana **1**, linia **n**, coloana **m** și se completează această foaie cu valorile aflate în celulele descrise anterior. Indicii **n** și **m** reprezintă indicele celei mai mari linii, respectiv coloane în care există o valoare diferită de zero. În această foaie se realizează însumarea valorilor la prima coloană. Se cere să se afișeze rezultatele obținute în această coloană începând cu celula **A1** până în celula **An**.

Date de intrare:

Fișierul **excel.in** conține mai multe linii, fiecare fiind de forma:

LxCy val unde **LxCy** reprezintă o celulă dată prin **linia x**, respectiv **coloana y**, iar **val** valoarea numerică pe care o conține această celulă.

Date de ieșire:

Fișierul **excel.out** va conține câte o linie corespunzătoare fiecărei linii din fișierul de intrare. Pe fiecare linie se va scrie numele celei corespunzătoare din fișierul de intrare în formatul descris în enunț (**ColoanăLinie**). În plus fișierul de ieșire va mai conține o linie ce va descrie coloana **A**, obținută în urma operațiilor de însumare. Pe această coloană fiind mai multe valori dintre care foarte multe valori nule, se vor afișa: **valAk** dacă în celula **Ak** există o valoare numerică diferită de 0, sau **nr 0**, unde **nr** reprezintă câte valori 0 consecutive sunt între două celule **Ai** **Aj**, unde $i < j$, $A_i \neq 0$, $A_j \neq 0$ și $A_k = 0$, cu $i < k < j$.

Restricții:

- $1 \leq \text{indicele de linie } (x) \leq 30000000$; $1 \leq \text{indicele de coloană } (y) \leq 30000000$
- foaia de calcul, înainte de citirea fișierului de intrare, se consideră a fi „umplută” cu valoarea zero.
- $-32000 \leq \text{val} \leq 32000$
- în fișierul de intrare sunt cel mult 300 de linii
- între **LxCy** și **val** există un singur spațiu
- fișierul de intrare va conține, după ultima linie, Enter
- se acordă 30% din punctaj pentru afișarea corectă a numelor celulelor descrise în fișierul de intrare.

Exemplu:

excel.in	excel.out	Explicații
----------	-----------	------------



Olimpiada Națională de Informatică
Cluj-Napoca 10-16 aprilie 2007

Clasa a VII-a

L1C1 23 L3C1 100 L1C3 -100 L299999999C26 50 L52C52 25 L53C17576 24 L53C17602 100	A1 A3 C1 Z299999999 AZ52 YYZ53 YZZ53 -77 1 0 100 48 0 25 124 299999945 0 50	A1: $23-100=-77$ A2: $0 \Rightarrow$ 1 0 A3: 100 A4 - A51: $0 \Rightarrow$ 48 0 A52: 25 A53: $24+100=124$ A54 - A299999998: $0 \Rightarrow$ 29999945 0 A299999999: 50
--	--	--

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă