



Problema ssk

100 puncte

Manole a învățat de la profesorul de informatică cum să calculeze suma elementelor oricărei matrice A cu N linii și M coloane. El numerotează liniile de la 1 la N și coloanele de la 1 la M . Mai mult, Manole fiind extrem de pasionat de numere, va calcula sumele tuturor subtablourilor din cadrul matricei A . Șirul acestor sume îl scrie pe o hârtie, după ce l-a ordonat crescător.

Prin *subtablou* el înțelege o zonă dreptunghiulară din matricea A , identificată prin colțul stânga-sus $(x1, y1)$ și colțul dreapta-jos $(x2, y2)$, elementele subtabloului fiind toate elementele $A[i][j]$ pentru care $x1 \leq i \leq x2$ și $y1 \leq j \leq y2$. Suma unui subtablou este suma tuturor elementelor sale.

Cerințe

Scrieți un program care, cunoscând valorile elementelor matricei A , determină al K -lea termen din șirul ordonat al sumelor tuturor subtablourilor matricii A .

Date de intrare

Fișierul de intrare `ssk.in` conține pe prima linie numerele naturale N M K separate prin câte un spațiu, având semnificația din enunț. Pe următoarele N linii se află câte M numere naturale separate prin spații, reprezentând elementele matricei A .

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `ssk.out` va conține o singură linie pe care va fi scris un număr natural reprezentând răspunsul la cerință.

Restricții

- $1 \leq N \leq 150$
- $1 \leq M \leq 150$
- $1 \leq K \leq$ numărul de termeni din șirul ordonat
- $0 \leq A[i][j] \leq 1000$ unde $1 \leq i \leq N$ și $1 \leq j \leq M$
- Numerotarea termenilor din șirul ordonat al sumelor tuturor subtablourilor se va face începând de la 1 .

Exemplu

<code>ssk.in</code>	<code>ssk.out</code>	Explicație
2 3 14 3 2 7 4 1 0	9	Șirul ordonat al tuturor sumelor subtablourilor matricei este 0 1 1 2 3 3 4 5 5 5 7 7 7 9 10 10 12 17 A patrusprezecea sumă este 9

Timp maxim de execuție/test: 1.2 secunde

Memorie totală: 5 MB, din care pentru stivă maxim 5 MB

Dimensiunea maximă a sursei 10 KB.