

Dach

VII OIG — Zawody drużynowe, trening II.
Dostępna pamięć: 64 MB.

3 XII 2012

We Wrocławiu znajduje się pewien dach, który można przedstawić w postaci dwuwymiarowej tablicy zawierającej wytrzymałości dachu, jakie ma on na danej pozycji. Dach utrzyma jakąś rzecz o wadze w na pozycji (x, y) , jeżeli wytrzymałość dachu w tym miejscu wynosi co najmniej w , w miejscu o jeden wyższym wynosi co najmniej $w - 1$, o dwa wyższym co najmniej $w - 2$ itd. Analogicznie rzecz się ma z miejscami położonymi na dół, prawo i lewo od danej pozycji. Tytus chciałby postawić na dachu jakiś wielki kamień. Największy, jaki dach utrzyma. Powiedz Tytusowi, jaką wagę może maksymalnie mieć ten kamień oraz na jakiej pozycji ma ten kamień położyć, żeby dach się nie zawalił.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano dwie liczby naturalne a i b ($1 \leq a, b \leq 1000$), oznaczające odpowiednio liczbę wierszy i kolumn tablicy opisującej dach. W następnych a wierszach znajduje się opis dachu. W i -tym spośród z nich znajduje się opis i -tego wiersza tablicy opisującej dach, składający się z b liczb całkowitych nieujemnych $p_{i1}, p_{i2}, \dots, p_{ib}$ ($0 \leq p_{ij} \leq 10^9$), pooddzielanych pojedynczymi odstępami, gdzie p_{ij} oznacza wytrzymałość dachu na pozycji (i, j) .

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita oznaczającą maksymalną wagę kamienia, który Tytus może położyć na tym dachu, zaś w drugim wierszu powinny znaleźć się dwie liczby całkowite oddzielone pojedynczym odstępem, oznaczające współrzędne (x, y) takiego segmentu dachu, że jeżeli Tytus położy na nim kamień o podanej już maksymalnej wartości, to dach się nie zawali. Jeżeli takich segmentów jest więcej niż jeden, wypisz ten, którego współrzędna x jest jak najmniejsza w pierwszej kolejności, oraz którego współrzędna y jest jak najmniejsza w drugiej kolejności.

Przykłady

Wejście: 2 2 0 4 3 3 Wyjście: 3 2 2	Wejście: 2 3 2 4 4 0 6 1 Wyjście: 3 1 2	Wejście: 3 3 6 3 0 1 5 2 3 6 3 Wyjście: 4 3 2
---	---	--

Dach

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

