

Dostępna pamięć: 32MB

Tibia

Partycja uzależniła się od popularnej gry MMORPG – Tibii. Od wielu tygodni expi, zbiera gear i wyzywa innych graczy od noobów. Dzisiaj na Rookgaardzie (nie oszukujmy się, Partycja jeszcze z niego nie wyszła) odbywa się event, który pozwoli Partycji się wzbogacić i kupić nową zbroję. Rookgard to plansza $n \times m$, na niektórych polach znajdują się sakwy ze złotem z różną ilością monet w środku. Partycja oczywiście chce zebrać ich największą sumaryczną ilość, ale jest problem, właśnie w tym momencie zepsuła jej się na klawiaturze strzałka \downarrow i \leftarrow . Partycja zaczyna w polu $(1,1)$ i kończy w polu (n,m) – pozycja vendora ze zbroją. Za każdym ruchem może ona jedynie zwiększać jedną ze współrzędnych.

Wejście

W pierwszym wierszu znajdują się trzy liczby całkowite n , m i k – odpowiednio rozmiary planszy i ilość sakiewek ze złotem ($1 \leq n, m \leq 10^9$, $1 \leq k \leq 10^5$). Kolejne k wierszy opisuje rozmieszczenie sakiewek na planszy, w jednym wierszu opisana jest jedna sakwa złota. W wierszu $i + 1$ znajdują się trzy liczby całkowite x_i , y_i , i p_i oddzielone pojedynczymi odstępami, $1 \leq x_i \leq n$, $1 \leq y_i \leq m$, $1 \leq p_i \leq 10^6$. Taka trójka liczb oznacza, że w polu o współrzędnych (x_i, y_i) znajduje się sakwa z p_i złotymi monetami. Każde pole pojawi się na wejściu co najwyżej raz, łączna liczba monet nie przekroczy 10^9 .

Wyjście

Twój program powinien na wyjściu wypisać jeden wiersz zawierający jedną liczbę całkowitą – maksymalną liczbę złotych monet, które może zebrać Partycja.

Przykład

Wejście	Wyjście
8 7 11 4 3 4 6 2 4 2 3 2 5 6 1 2 5 2 1 5 5 2 1 1 3 1 1 7 7 1 7 4 2 8 6 2	11