

Prace budowlane

12Piwniczna07, Grupa Platynowa, dzień 6. Dostępna pamięć: 64 MB.

07.08.2012

W Bajtocji biegnie n dróg z północy na południe (ponumerowane od 0 do $n - 1$) oraz m dróg z zachodu na wschód (ponumerowane od 0 do $m - 1$). Na niektórych skrzyżowaniach doszło do awarii sygnalizacji, należy wyłączyć je z użytku. Na ile sposobów można wyznaczyć prostokątny obszar, zawierający wszystkie niebezpieczne skrzyżowania? Wierzchołkami takiego obszaru muszą być skrzyżowania.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano wymiary Bajtocji w postaci liczby dróg biegnących z północy na południe oraz z zachodu na wschód N i M ($1 \leq N, M \leq 10^4$). W drugim wierszu podano liczbę awaryjnych skrzyżowań T ($1 \leq T \leq 1000$). W kolejnych T wierszach znajdują się współrzędne zepsutych sygnalizacji x_i ($0 \leq x_i < N$), y_i ($0 \leq y_i < M$).

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się liczba sposobów wyznaczenia obszaru, zawierającego wszystkie awarie.

Przykłady

Wejście: 3 4 2 1 1 2 0 Wyjście: 6	Wejście: 4 3 2 3 2 2 2 Wyjście: 9	Wejście: 4 4 2 1 1 0 3 Wyjście: 6
---	---	---