

Zadanie: TRE

Trening



POTYCZKI ALGORYTMICZNE

Potyczki Algorytmiczne 2020, finał. Limity: 256 MB, 8 s.

17.01.2021

Karol codziennie chodzi trenować do swojej ulubionej siłowni. Znajduje się tam n rzędów przyrządów do ćwiczeń, a w każdym z nich stoi po m maszyn. Oznacza to, że maszyny ułożone są w prostokąt o wymiarach $n \times m$. Maszyny ponumerowane są liczbami od 1 do $n \cdot m$, przy czym każda maszyna ma unikalny numer.

Aby trening miał sens, musi składać się z ćwiczeń na co najmniej dwóch maszynach. Dodatkowo, kolejne maszyny, na których ćwiczy Karol, muszą mieć ściśle rosnące numery.

Ze względu na obostrzenia sanitarne, każde dwie kolejne maszyny, na których będzie ćwiczył Karol, muszą się znajdować albo w tym samym rzędzie, albo w tej samej kolumnie.

Karol zastanawia się, ile jest takich par maszyn, że zaczynając trening na jednej z nich, może zakończyć go na drugiej. Pomóż mu i policz za niego liczbę takich par!

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n oraz m ($1 \leq n \leq 100$, $1 \leq m \leq 10\,000$), oznaczające odpowiednio liczbę rzędów oraz liczbę kolumn maszyn w ulubionej siłowni Karola.

W następnych n wierszach znajduje się opis siłowni. W i -tym z tych wierszy znajduje się m liczb, j -ta z nich to a_{ij} ($1 \leq a_{ij} \leq n \cdot m$) i oznacza ona numer maszyny znajdującej się w i -tym rzędzie i j -tej kolumnie.

Żadne dwie maszyny na wejściu nie mają tego samego numeru.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita, oznaczająca szukaną liczbę par maszyn.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
2 3
2 1 6
4 3 5
```

poprawnym wynikiem jest:

14

Wyjaśnienie przykładu:

Zaczynając trening na maszynie nr 1, możemy zakończyć go na wszystkich pozostałych pięciu maszynach.

Zaczynając trening na maszynie nr 2, możemy zakończyć go na maszynach o numerach 4, 5 i 6.

Zaczynając trening na maszynie nr 3, możemy zakończyć go na maszynach o numerach 4, 5 i 6.

Zaczynając trening na maszynie nr 4, możemy zakończyć go na maszynach o numerach 5 i 6.

Zaczynając trening na maszynie nr 5, możemy zakończyć go tylko na maszynie o numerze 6.

Nie możemy zacząć poprawnego treningu na maszynie o numerze 6, ponieważ poprawny trening składa się z ćwiczeń na co najmniej dwóch maszynach.

Zatem $5 + 3 + 3 + 2 + 1 = 14$.