

Rolling table



СЕЗОН 9 – ЧЕТВЪРТИ РУНД

Дадена е таблица от малки латински букви с N реда и M колони.

Можете да вземете горните i реда ($0 \leq i < N$) и да ги преместите отдолу и след това да вземете левите j колони ($0 \leq j < M$) и да ги преместите отдясно (без да променят реда им). Например ако $i=2$ и $j=1$ и имате таблицата

abc

def

ghi

ще преместите горните 2 реда отдолу:

ghi

abc

def

и после лявата колона отдясно:

hi**g**

bc**a**

ef**d**

Вашата задача е да намерите колко различни двойки i и j може да изберете, така че след прилагане на операциите таблицата остава същата като в началото (буквите на всяка позиция са същите).

Вход

От първия ред на файла `rolling_table.in` се въвеждат N и M - броят на редовете и колоните на таблицата

На следващите N реда се въвеждат по M малки латински букви - съдържанието на таблицата.

Изход

На първия ред на изходния файл `rolling_table.out` изведете едно число - броят на различните двойки i и j , за които таблицата остава непроменена.

Ограничения

$1 \leq N, M, N * M \leq 100\,000$

Rolling table



СЕЗОН 9 – ЧЕТВЪРТИ РУНД

Ограничение по време: 1.0 секунди

Ограничение по памет: 256 MB

Примерен тест

Вход (rolling table.in)	Изход (rolling table.out)	Пояснение
3 3 bba abb bab	3	Таблицата остава непроменена при (i=0, j=0) (i=1, j=1) (i=2, j=2)