



ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ - ПРАКТИКУМ

Летен семестър, 2024 г., второ контролно

: 0, 3 сек.
: 256 MB

Задача КЗ. Лалета

Разглеждаме цветна градина от лалета, представляваща таблица с размери N на M , където във всяка клетка има лале с някакъв цвят (цветовете ще означаваме с целите числа).

Градината е дом на бръмбари. Един бръмбар може да се придвижва от едно лале на друго, само ако са с еднакъв цвят и се намират в съседни по страна клетки от правоъгълника. Тъй като са доста враждебни, бръмбарите се разполагат така, че да няма два бръмбара, които, движейки се по лалетата, да могат да се срещнат.

Дана, като виден любител на математиката в природата се чуди колко е максималният брой бръмбари, които могат да живеят спокойно в градината. Помогнете и, като напишете програма, изчисляваща този брой.

Вход

На първия ред на стандартния вход са дадени N и M . От всеки от следващите N реда от входа се четат по M числа – цветовете на лалетата в поредната редицата, дадени от ляво надясно.

Изход

Програмата да отпечата на единствения ред на стандартния изход едно число - максималният брой бръмбари, които могат да живеят в градината

Ограничения

- Всички числа на входа са цели положителни числа, не по-големи от 1000.

Оценяване

- В 25% от тестовете $N = 1$ или $M = 1$.
- В 35% от тестовете $N = 2$ или $M = 2$.

Пример

Вход	Изход
4 3 5 3 2 5 1 1 5 5 5 1 1 2	6
2 2 1 10 10 1	4