

Індіана Джонс і останній прямокутний обхід

★★★★★

Код задачі: IJONES

В пошуках Святого Грааля Індіана Джонс зіткнувся з небезпечним випробуванням. Йому потрібно пройти крізь прямокутний коридор, який складається з крихких плит (пригадайте [сцену з фільму](#) «Індіана Джонс і останній хрестовий похід»). На кожній плиті написана одна літера:

a	a	a
c	a	b
d	e	f

Можна починати з будь-якої плити в найлівішому стовпці. Виходом із коридору є верхня права та нижня права плити (для прикладу вище — a та f).

Індіана спритний, і може переходити не лише на сусідню плиту, а й перестрибувати через кілька плит. Проте, щоб не провалитися крізь підлогу, він повинен дотримуватися таких правил:

1. Після кожного кроку Індіана повинен опинитися правіше, ніж був перед цим.

a → a	a
c ✗ a	b
d → e	f

2. Завжди можна переходити на одну плиту праворуч.

a → a → a
c → a ✗
d → e → f

3. Крім руху на одну плиту праворуч, можна перестрибувати, проте лише на ту саму літеру. Наприклад, з літери a можна перестрибнути на будь-яку іншу літеру a за умови, що ми цим ходом просунемося правіше.

a → a → a
c → a ✗
d → e → f

Для заданого коридору, підрахуйте, скільки всього існує способів пройти його успішно.

Вхідні дані

Вхідний файл `ijones.in` складається з $H + 1$ рядків.

- Перший рядок містить два числа W і H , розділені пробілом: W — ширина коридору, H — висота коридору, $1 \leq W, H \leq 2000$.
- Кожен з наступних H рядків містить слово довжиною W символів, яке складається з малих латинських літер від `a` до `z`.

Вихідні дані

Вихідний файл `ijones.out` повинен містити одне ціле число — кількість різних шляхів для виходу з коридору.

↓ Див. приклади нижче ↓

Приклад 1

ijones.in

3 3

aaa

cab

def

ijones.out

5

Пояснення: Існує 3 варіанти обходу, якщо починати з літери а, і по одному варіанту, якщо починати з літери с або d.

Приклад 2

ijones.in

10 1

abcdefaghi

ijones.out

2

Приклад 3

ijones.in

7 6

aaaaaaa

aaaaaaa

aaaaaaa

aaaaaaa

aaaaaaa

aaaaaaa

ijones.out

201684