

# BÒ ĐEN BÒ TRẮNG

**Giới hạn thời gian:** 1.0s    **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Ông John sở hữu  $n$  con bò đen và  $n$  con bò trắng và ông ta tin rằng màu của mỗi con bò được quyết định bởi một vị trí nào đó trong bộ Gen của bò. Ông ta đã lập bản đồ Gen từ DNA của cả  $2 \times n$  con bò, mỗi con bò có bộ Gen là một chuỗi  $m$  ký tự  $\in \{\text{A}, \text{C}, \text{G}, \text{T}\}$  đánh số từ 0 tới  $m - 1$ . Mỗi ký tự tương trưng cho một đa phân tử hữu cơ gọi là đơn phân của DNA (nucleotide).

Ta gọi một vị trí  $i$  ( $0 \leq i < m$ ) là vị trí phân loại nếu không tồn tại một con bò đen và một con bò trắng nào có cùng loại Nucleotide ở vị trí đó.

Ví dụ: Vị trí 1 có thể là vị trí phân loại, còn vị trí 0 thì không thể do con bò đen 1 và con bò trắng 1 cùng có nucleotide loại A tại vị trí 0.

```
Vị trí: 0 1 2 3 4 5 6 ... m-1
-----
Đen 1:  A A T C C C A ... T
Đen 2:  G A T T G C A ... A
Đen 3:  G G T C G C A ... A
Trắng 1: A C T C C C A ... G
Trắng 2: A C T C G C A ... T
Trắng 3: A C T T C C A ... T
```

**Yêu cầu:** Hãy tìm số vị trí phân loại

## Input Format

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương  $n, m$  ( $n, m \leq 100$ )

$n$  dòng tiếp, mỗi dòng chứa  $m$  ký tự  $\in \{\text{A}, \text{C}, \text{G}, \text{T}\}$  mô tả bộ Gen của một con bò đen

$n$  dòng tiếp, mỗi dòng chứa  $m$  ký tự  $\in \{\text{A}, \text{C}, \text{G}, \text{T}\}$  mô tả bộ Gen của một con bò trắng

## Output Format

Một số nguyên duy nhất là số vị trí phân loại tìm được

## Sample Input

---

```
3 8
AATCCCAT
GATTGCAA
GGTCGCAA
ACTCCCAG
ACTCGCAT
ACTTCCAT
```

## Sample Output

---

```
1
```