

# Bedao contest

## id::02

## ZENBEO

Sau khi bôn ba qua nhiều môn học, vì theo đuổi crush, Zen quyết định nhập môn lập trình. Chỉ sau vài tháng rèn luyện, Zen đã vượt mặt Beo về trình độ coding.

Tuy nhiên, trên mặt trận autochess thì ngược lại. Vì cay cú sau những trận thua, Zen đã thách thức Beo với bài toán sau:

- Cho một bảng gồm  $m$  dòng và  $n$  cột. Ô thuộc dòng  $i$  và cột  $j$  có tọa độ là  $(i,j)$ .  
mỗi ô thuộc bảng có chứa một kí tự latin thường ('a'...'z').
- Zen yêu cầu Beo đếm xem có bao nhiêu bảng con thỏa mãn hai điều kiện sau:
  - +) Bảng con chứa nhiều nhất  $K$  kí tự 'z' ( $1 \leq K \leq m \times n$ ).
  - +) Tất cả các kí tự thuộc các góc của bảng con là giống nhau.

Bạn hãy giúp Beo vượt qua thử thách của Zen nhé!

### Chú thích:

- Bảng con của bảng  $m \times n$  là bảng chữ nhật chứa có góc trái trên là ô có tọa độ là  $(x,y)$  và góc phải dưới có tọa độ là  $(u,v)$  thỏa mãn:  $1 \leq x \leq u \leq m$  và  $1 \leq y \leq v \leq n$ . Viết tắt là  $[(x,y);(u,v)]$ .

- Góc của bảng  $[(x,y);(u,v)]$  gồm các ô:  $(x,y)$ ,  $(x,v)$ ,  $(u,y)$ ,  $(u,v)$ .

### Input:

- Dòng đầu tiên, chứa ba số nguyên dương  $m$ ,  $n$  và  $K$ .
- $m$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa  $n$  kí tự latin thường.

Output: Số lượng bảng con thỏa mãn điều kiện Zen đưa ra.

### Ràng buộc:

- Có 25% số lượng test thỏa mãn điều kiện:  $m, n \leq 50$ ;
- Có 25% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $m, n \leq 100$ ;
- Có 25% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $m, n \leq 200$ ;
- Có 25% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $m, n \leq 400$ ;

Ví dụ:

| ZENBEO.INP | ZENBEO.OUT |
|------------|------------|
| 3 4 2      | 17         |
| aazp       |            |
| zbeo       |            |
| aanz       |            |

Giải thích ví dụ: Các bảng con thỏa mãn là:

$[(1,1);(1,1)]$ ,  $[(1,1);(1,2)]$ ,  $[(1,2);(1,2)]$ ,  $[(1,3);(1,3)]$ ,  $[(1,4);(1,4)]$ ,  
 $[(1,1);(3,1)]$ ,  $[(1,1);(3,2)]$ ,  $[(1,2);(3,2)]$ ,  $[(2,1);(2,1)]$ ,  $[(2,2);(2,2)]$ ,  
 $[(2,3);(2,3)]$ ,  $[(2,4);(2,4)]$ ,  $[(3,1);(3,1)]$ ,  $[(3,1);(3,2)]$ ,  $[(3,1);(3,4)]$ ,  
 $[(3,2);(3,2)]$ ,  $[(3,2);(3,4)]$ ,  $[(3,3);(3,3)]$ ,  $[(3,4);(3,4)]$ .