

Mạnh giảm cân

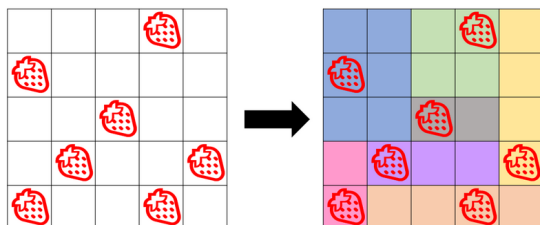
Sau nhiều tháng ngồi ở nhà, Mạnh đã tăng cân một cách chóng mặt. Biết vậy, Phúc gửi cho Mạnh 1 chiếc bánh kem. Chiếc bánh có dạng lưới ô vuông N hàng M cột.

Đứng trước chiếc bánh kem thơm ngon, Mạnh nuốt nước bọt.

Để giảm cân, Mạnh quyết định cắt nhỏ chiếc bánh ra, để mỗi lần ăn 1 miếng. Nhìn thấy K quả dâu trên bánh, Mạnh nghĩ:

“Nếu mình kết hợp thêm trái cây vào mỗi bữa ăn, chắc chắn mình sẽ giảm cân được!”

Nghĩ bụng, Mạnh quyết định cắt chiếc bánh thành các miếng con hình chữ nhật, mỗi miếng có *đúng* 1 quả dâu.



Vì Mạnh phải đi lấy hàng từ shipper gánh hàng rong, các bạn hãy giúp Mạnh nhé!

Input

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên N, M, K ($2 \leq N, M \leq 300, 1 \leq K \leq N * M$).
- N dòng tiếp theo chứa các xâu s_i ($|s_i| = M$). Ký tự # ký hiệu quả dâu, ký tự . ký hiệu bánh.

Output

Bảng a gồm $N * M$ số nguyên. $a_{i,j}$ là số thứ tự của miếng bánh chứa ô (i, j)

Sample

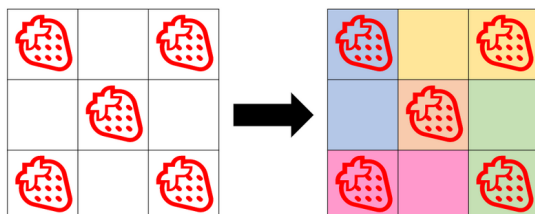
Input

```
3 3 5
#. #
.#.
#. #
```

Output

1 2 2
1 3 4
5 5 4

Giải thích:



Input

3 7 7
#...#.#
..#...#
.#...#..

Output

1 1 2 2 3 4 4
6 6 2 2 3 5 5
6 6 7 7 7 7 7

Giải thích:

