

### 战场索敌题目描述：

有一个大小是  $N \times M$  的战场地图，被墙壁 '#' 分隔成大小不同的区域，上下左右四个方向相邻的空地 '.' 属于同一个区域，只有空地上可能存在敌人 'E'，请求出地图上总共有多少区域里的敌人数小于  $K$ 。

### 输入描述：

第一行输入为  $N, M, K$ ;

$N$  表示地图的行数， $M$  表示地图的列数， $K$  表示目标敌人数量  $N, M \leq 100$ ;

之后为一个  $N \times M$  大小的字符数组。

### 输出描述：

敌人数小于  $K$  的区域数量

### 示例 1

#### 输入：

```
3 5 2
..#EE
E.#E.
###..
```

#### 输出：

1

#### 说明：

地图被墙壁分为两个区域，左边区域有 1 个敌人，右边区域有 3 个敌人，符合条件的区域数量是 1

```
#include <iostream>
```

```
#include <vector>
```

```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
vector<int> split(string str){  
  
    vector<int> v;  
  
    while(str.find(" ") != string::npos){  
  
        int found = str.find(" ");  
  
        v.push_back(stoi(str.substr(0, found)));  
  
        str = str.substr(found + 1);  
  
    }  
  
    v.push_back(stoi(str));  
  
    return v;  
}
```

```
int dfs(vector<string>& board, vector<vector<bool>>& visited, int row, int col){  
  
    int left, right, up, down, self = 0;  
  
    left = right = up = down = 0;  
  
    if(board[row][col] == 'E'){  
  
        self = 1;  
  
    }  
  
    if(row > 0 && board[row - 1][col] != '#' && !visited[row - 1][col]){  
  
        visited[row - 1][col] = true;  
  
        up = dfs(board, visited, row - 1, col);  
  
    }  
  
    if(row < board.size() - 1 && board[row + 1][col] != '#' && !visited[row + 1][col]){  
  
        visited[row + 1][col] = true;  
  
        down = dfs(board, visited, row + 1, col);  
  
    }  
  
    if(col > 0 && board[row][col - 1] != '#' && !visited[row][col - 1]){  
  
        visited[row][col - 1] = true;  
  
        left = dfs(board, visited, row, col - 1);  
  
    }  
  
    if(col < board[0].size() - 1 && board[row][col + 1] != '#' && !visited[row][col + 1]){  
  
        visited[row][col + 1] = true;  
  
        right = dfs(board, visited, row, col + 1);  
  
    }  
  
    return self + left + right + up + down;  
}
```

```

    }

    if(row < visited.size() - 1 && board[row + 1][col] != '#' && !visited[row +
1][col]){

        visited[row + 1][col] = true;

        down = dfs(board, visited, row + 1, col);

    }

    if(col > 0 && board[row][col - 1] != '#' && !visited[row][col - 1]){

        visited[row][col - 1] = true;

        left = dfs(board, visited, row, col - 1);

    }

    if(col < visited[0].size() - 1 && board[row][col + 1] != '#'
&& !visited[row][col + 1]){

        visited[row][col + 1] = true;

        right = dfs(board, visited, row, col + 1);

    }

    return self + left + right + up + down;

}

```

```

int main() {

    int N, M, K, temp, count = 0;

    string input_str;

    getline(cin, input_str);

```

```

vector<int> v = split(input_str);

N = v[0];

M = v[1];

K = v[2];

vector<string> board;

for(int i = 0; i < N; i++){

    getline(cin, input_str);

    board.push_back(input_str);

}

vector<vector<bool>> visited(N, vector<bool>(M, false));

for(int i = 0; i < N; i++){

    for(int j = 0; j < M; j++){

        if(board[i][j] != '#' && !visited[i][j]){

            visited[i][j] = true;

            temp = dfs(board, visited, i, j);

            if(temp < K){

                count++;

            }

        }

    }

}

cout << count;

```

```
return 0;
```

```
}
```

```
// 64 位输出请用 printf("%lld")
```