

Problema L – Lago Oeste

Limite de tempo: 1s

Limite de memória: 256MB

O Lago Oeste é uma região de Brasília menor famosa que seus primos, Lago Norte e Lago Sul, mas é dono de uma beleza inestimável. Essa região possui diversas atividades ao ar livre, além de áreas de ecoturismo.

Adjacente ao Lago Oeste está a Floresta Nacional, sendo uma área de conservação do Distrito Federal do cerrado brasileiro. Infelizmente na época seca, a floresta nacional sofre com muitos incêndios. Para tratar das queimadas, o corpo de bombeiros do DF conta com a ajuda de drones, que identificam nas imagens aéreas as regiões em combustão para poderem jogar água, mitigando os incêndios em áreas de difícil acesso.

A imagem abaixo foi extraída de um drone. Cada símbolo dessa imagem representa um hectare de terra. As regiões representadas por “#” indicam áreas verdes, enquanto aquelas representadas por “F” indicam áreas em chamas.

```
#####  
###FF#####  
##FFFF#####  
##FFFF#FF#  
###FF##FF#  
#####FF#
```

No caso da imagem, existem duas regiões distintas em chamas na floresta, requerendo duas viagens para que o drone possa se abastecer de água. Dois hectares adjacentes, na vertical ou horizontal, marcados com F, são considerados parte do mesmo foco de incêndio.

Ajude o corpo de bombeiros a programar os drones e identificar o número de viagens necessárias para apagar todos os focos de incêndio.

Entrada

A primeira linha da entrada possui dois inteiros N e M , separados por um espaço, que indicam, respectivamente, o número de linhas e colunas da imagem.

Em seguida, há N linhas, com M caracteres, cada uma descrevendo uma linha da imagem.

Restrições:

- $1 \leq N, M \leq 300$
- Os únicos símbolos que podem aparecer na imagem são “#” e “F”.

Saída

Imprima uma única linha com o número de viagens efetuadas pelos drones.

Exemplo

Entrada	Saída
6 10	2
#####	
###FF#####	
#####	
#####	
#####	
#####	
#####	

Notas

O primeiro exemplo reflete exatamente a situação do enunciado.