

Potaje de letras

P65859_es

Un *potaje de letras* es como una sopa de letras, pero donde las palabras no tienen porqué aparecer únicamente en orden horizontal o vertical: las palabras son como *spaghettis* que pueden cambiar de orientación (vertical o horizontal) tantas veces como haga falta mientras aparecen en el potaje. Por ejemplo, el siguiente potaje contiene las palabras *oie* (2 veces) y *mississippi*, que marcamos en mayúsculas:

E	w	a	P	z	a
I	a	x	I	S	S
O	a	x	M	S	I
z	O	z	I	S	x
a	I	E	a	a	z

Fíjate que la palabra **OIE** aparece dos veces, y que la palabra **MISSISSIPI** reutiliza la misma letra **I** del potaje para representar sus dos últimas **I**s.

Te pedimos que hagas un programa que sea capaz de, dado un potaje de letras y una lista de palabras, descubrir si las palabras aparecen o no aparecen en el potaje. También te pedimos que tu programa marque las palabras que encuentra.

Entrada

La primera línea de la entrada contiene la palabra **BUSCA** (decidir, para cada palabra, si aparece o no) o **MARCA** (además de decidirlo, marcar encima del potaje todas las apariciones de las palabras que encuentres).

La segunda línea de la entrada contiene los números $N, M \leq 50$ y de filas y columnas del potaje de letras, y viene seguida de la descripción del potaje, con N líneas de M letras minúsculas. Por último, una línea con el número $K \leq 50$ de palabras que se te pregunta, ninguna de las cuales contendrá más de 50 letras minúsculas, y las K palabras, una por línea.

Salida

Escribe K líneas diciendo, para cada palabra, si aparece o no aparece en el potaje de letras, siguiendo el formato de los ejemplos.

Además, si la entrada empezaba con la palabra **MARCA**, escribe el potaje de letras, marcando todas las letras que forman parte de alguna palabra en mayúsculas.

Puntuación

- **Test1:**

25 Puntos

Resolver entradas **BUSCA** donde ninguna palabra tiene más de 3 letras.

- **Test2:**

20 Puntos

Resolver entradas **BUSCA** y **MARCA** donde ninguna palabra tiene más de 5 letras.

- Test3:

40 Puntos

Resolver entradas BUSCA de cualquier tipo.

- Test4:

15 Puntos

Resolver entradas BUSCA y MARCA de cualquier tipo.

Ejemplo de entrada 1

BUSCA
5 6
ewapza
iaxisss
oaxmsi
zozisz
aieaaaz
4
oie
aa
zzz
sis

Ejemplo de salida 1

oie: SI
aa: SI
zzz: NO
sis: SI

Ejemplo de entrada 2

MARCA
5 6
ewapza
iaxiss
oaxmsi
zozisx
aieazaz
4
oie
aa
zzz
missis

Ejemplo de salida 2

oie: SI
aa: SI
zzz: NO
missis: SI
Ewapza
IAxISS
OAxMSI
zOzISx
aIEAAz

Ejemplo de entrada 3

BUSCA
5 6
exapza
iaxiss
oxamsi
zoxisx
aieaax
4
oie
mississipi
axaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxax
axaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxax

Ejemplo de salida 3

```
oie: SI  
mississippi: SI  
axaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxa: SI  
axaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxa: NO
```

Ejemplo de entrada 4

MARCA
5 6
exapza
iaxiss
oxamsi
zoxisy

```
aieaax  
3  
oie  
mississippi  
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
```

Ejemplo de salida 4

oie: SI
mississippi: SI
axaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxaxa: SI

EXAPza
IAXISS
OXAMSI
zOXISx
aIEaAX

Información del problema

Autoría: Omer Giménez

Generación: 2026-01-25T11:26:41.534Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>