
Taulell màgic**P82111_ca**

Un *taulell màgic d'ordre k* és una matriu de $k \times k$ lletres de forma que a cada fila i a cada columna hi apareix una paraula del diccionari i que les mateixes paraules es llegeixen horitzontalment i verticalment. Per exemple, a continuació es donen diversos taulells màgics d'ordre tres a vuit en anglès:

B I T	C A R D	H E A R T	G A R T E R	B R A V A D O	L A T E R A L S
I C E	A R E A	E M B E R	A V E R S E	R E N A M E D	A X O N E M A L
T E N	R E A R	A B U S E	R E C I T E	A N A L O G Y	T O E P L A T E
	D A R T	R E S I N	T R I B A L	V A L U E R S	E N P L A N E D
		T R E N D	E S T A T E	A M O E B A S	R E L A N D E D
			R E E L E D	D E G R A D E	A M A N D I N E
				O D Y S S E Y	L A T E E N E R
					S L E D D E R S

Feu un programa que llegeixi un diccionari i digui si diverses matrius de caràcters són o no taulells màgics.

Entrada

L'entrada té dues parts:

- La primera part és un diccionari de n paraules. Primer, es dona el valor de n . A continuació, venen les n paraules del diccionari (totes en majúscules) en ordre lexicogràfic.
- La segona part són diverses matrius de caràcters. Cada matriu comença amb un enter k que en dona el seu nombre de files i columnes i continua amb k^2 caràcters (tots lletres majúscules) disposats en k files i k columnes. El valor $k = 0$ indica el final de l'entrada.

Sortida

Per a cada matriu de l'entrada, cal escriure "@SI@" si forma un taulell màgic utilitzant algunes de les paraules del diccionari i cal escriure "@NO@" altrament.

Observació

En els jocs de proves privats s'utilitza un diccionari derivat de @/usr/share/dict/words@ amb unes quatre centes mil paraules i es proven un miler de matrius.

Exemple d'entrada 1

```
10
AREA BETTER BIT CARD DART HELLO ICE REAR TEN THE

3
BIT
ICE
TEN

4
CARD
AREA
REAR
DART

3
THE
HIS
ESA

3
THE
THE
THE

0
```

Exemple de sortida 1

```
SI
SI
NO
NO
```

Informació del problema

Autoria: Jordi Petit

Generació: 2026-01-25T11:56:24.605Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.
<https://jutge.org>