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 dónen 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 dóna 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 dóna 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

```
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

```
SI
SI
NO
NO
```

Informació del problema

Autoria: Jordi Petit

Generació: 2026-07-07T09:55:59.051Z

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