

---

## Ordenant el puzzle

P27048\_ca

---

Considereu un puzzle consistent en un taulell  $n \times m$ , on totes les caselles excepte una tenen un número diferent entre 1 i  $n * m - 1$ . L'únic moviment permès consisteix a desplaçar a la casella buida un número adjacent (horitzontalment o verticalment), cosa que fa que la casella buida "es mogui" a on estava el número. L'objectiu és deixar el puzzle ordenat de dalt a baix i d'esquerra a dreta, amb la casella buida abaix a la dreta.

Feu un programa que digui si un puzzle donat té solució o no. Si en té, cal dir quin és el mínim nombre de passos per resoldre'l.

### Entrada

L'entrada consisteix en dos naturals estrictament positius (i petits)  $n$  i  $m$ , seguits de  $n$  files amb  $m$  naturals cadascuna. Cada número entre 0 i  $n * m - 1$  apareix exactament un cop; el zero marca la casella inicialment buida.

### Sortida

Escriviu el mínim nombre de passos per resoldre el puzzle, seguint el format dels exemples. Si no hi ha cap solució possible, escriviu "no te solucio".

#### Exemple d'entrada 1

```
3 5
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 0
```

#### Exemple de sortida 1

```
te solucio en 0 passos
```

#### Exemple d'entrada 2

```
1 6
1 2 3 4 0 5
```

#### Exemple de sortida 2

```
te solucio en 1 passos
```

#### Exemple d'entrada 3

```
2 3
1 0 5
4 3 2
```

#### Exemple de sortida 3

```
te solucio en 6 passos
```

#### Exemple d'entrada 4

```
2 2
1 3
2 0
```

#### Exemple de sortida 4

```
no te solucio
```

#### Exemple d'entrada 5

```
3 3
1 5 2
8 7 6
3 4 0
```

#### Exemple de sortida 5

```
te solucio en 16 passos
```

## **Informació del problema**

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 18:07:03

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>