

---

**Creus gregues palíndromes****P96612\_ca**

---

La creu grega (o crux immissa quadrata) és una creu formada per quatre braços de la mateixa mida que s'intersequen en angle recte. Donada una matriu de caràcters de mida  $n \times m$ , compteu quantes creus gregues palíndromes s'hi formen de cada mida. Una creu és palíndroma quan la paraula dels braços verticals i la paraula dels braços horitzontals són ambdues palíndromes, tenen la mateixa mida, que és almenys tres i, òbviament, es creuen a l'element central.

**Entrada**

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb  $n$  i  $m$ , seguides d' $n$  línies amb  $m$  lletres minúscules cadascuna. Podeu suposar que  $n$  i  $m$  estan entre 3 i 100.

**Sortida**

Per a cada cas, escriviu quantes creus gregues palíndromes de cada mida (senar) hi ha. Només heu d'escriure aquelles mides en què hi hagi alguna creu. Escriviu una línia amb 10 guions al final de cada cas.

**Observació**

La vostra solució ha de ser raonablement eficient. Per exemple, la solució del jutge té cost  $O(n^3)$  en el cas pitjor amb una matriu  $n \times n$ . Penseu, per a cada possible centre, en la creu palíndroma de mida màxima centrada en aquella posició.

### Exemple d'entrada 1

3 4  
abac  
bcbc  
cbad

3 3  
abc  
aaa  
cac

5 5  
zzzzz  
zzzzz  
zzzzz  
zzzzz  
zzzzz

7 10  
abcdddrfgy  
abcdddsfgy  
abcdddtfgy  
ddddddddy  
abcdddtfgy  
abcdddsfgy  
abczzzrfgy

### Exemple de sortida 1

3 : 2  
-----  
3 : 9  
5 : 1  
-----  
3 : 10  
5 : 5  
-----

### Informació del problema

Autoria: Maria Blesa

Generació: 2026-01-25T12:11:53.855Z

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