

Subseqüències felices a posicions creixents en una matriuX12077_ca

Donada una matriu M de $n \times m$ caràcters, una subseqüència feliç a posicions creixents és una tripleta de posicions $(i_1, j_1), (i_2, j_2), (i_3, j_3)$ tal que $M[i_1][j_1]=':', M[i_2][j_2]='-', M[i_3][j_3]=')$ i $0 \leq i_1 < i_2 < i_3 < n$ i $0 \leq j_1 < j_2 < j_3 < m$.

Implementeu un programa que llegeix matrius de caràcters d'entrada, i escriu el nombre de subseqüències felices a posicions creixents en cada matriu.

Entrada

L'entrada té varis casos. Cada cas comença amb una línia amb dos naturals positius n, m . Després venen n línies amb m caràcters cadascuna, escollits d'entre $\{':', '-', ')'\}$. Dos casos consecutius estan separats per una línia en blanc.

Sortida

Per a cada cas, el programa escriu el nombre de subseqüències felices a posicions creixents de la matriu d'entrada en una línia.

Exemple d'entrada

```
7 4
:-)-
-::-
)-)-
)-::
--))
::))
)---
```

```
3 10
::):-----:
:))-))):)-
-))):)---::
```

```
8 5
))--:-
):::
):)):
)-::)
)::))
-::):
---::
):-)-
```

```
2 8
):::-)-)
)-:-)-:-:
```

```
8 2
:)
:)
:-
:-
):
:)
-)
))
```

```
2 9
)))::-)-
::))-):-)
```

```
9 10
))-)--)-:-
))):-:-)
)-)):-)-)
:-)):::)-
--))----::
::):)::))
-)-:)))-)
):-:-))):
):-)-)-:-
```

```
1 2
-)
```

```
7 1
```

-
:
:
)
)
-
:

5 9
::):):):-
)):):--)-
:-))-:-:-:-
)-))):-):
:-:-:-:-:-)

3 9
::):):)::-
:--)-:-)-
))):):):-:-

3 5
)):-:)
-:))-
:) --)

4 9
))):):)::-:-
-)-))):):):-
--)- ---)-)-
--):):):)::- ---)

2 5
:::-
:::--

9 4
:--)
:-:-
) :):
:))-
--:)
)-:-
)--)
:-:-
) :):

8 9
))-):):):-
) :):):):):-
))-):):):)-
:))-:-:-
) :)-:-):)::-
-:):):):):):
::):):):):):

:):):):--))

9 6
)--:):
-):-:-
)-:-):)-
--)-:-
) :):)-
:))):):
:-----
) :):--
:-):):

9 4
)):-
-:-:-
:::-
)-):
:) --
:-:-
--)-

:-:)

2 3
) :)
)-)

2 8
:-):):):))
-----:):)-

Exemple de sortida

10	68
4	9
4	0
0	7
0	0
0	28
0	98
205	33
0	21
0	0
0	0

Observació

Avaluació sobre 10 punts:

- Solució lenta: 5 punts.
- solució ràpida: 10 punts.

Entenem com a solució ràpida una que és correcta, de cost lineal i capaç de superar els jocs de proves públics i privats. Entenem com a solució lenta una que no és ràpida, però és correcta i capaç de superar els jocs de proves públics.

Informació del problema

Autor : PRO1

Generació : 2023-12-04 22:22:24

© *Jutge.org*, 2006–2023.

<https://jutge.org>