
Subsecuencias felices en posiciones crecientes de una matrizX12077_es

Dada una matriz M de $n \times m$ caracteres, una subsecuencia feliz a posiciones crecientes es una tripleta de posiciones $(i_1, j_1), (i_2, j_2), (i_3, j_3)$ tal que $M[i_1][j_1] = ':', M[i_2][j_2] = '-'$, $M[i_3][j_3] = ')'$ y $0 \leq i_1 < i_2 < i_3 < n$ y $0 \leq j_1 < j_2 < j_3 < m$.

Implementad un programa que lee matrices de caracteres de entrada, y escribe el número de subsecuencias felices a posiciones crecientes en cada matriz.

Entrada

La entrada tiene varios casos. Cada caso comienza con una linea con dos naturales positivos n, m . Después vienen n lineas con m caracteres cada una, escogidos de entre $\{':', '-', ')' \}$. Casos consecutivos están separados por una linea en blanco.

Salida

Para cada caso, el programa escribe en una linea el número de subsecuencias felices a posiciones crecientes de la matriz de entrada.

Ejemplo de entrada

7 4
:-) -
-:-:-
) -) -
) -: :
--())
: :)))
) ---

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

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

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

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

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

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

1 2
-)

7 1

-	:) : : --)))
:	
:	
)	9 6
)) -- : : :
-	-) : - : -
:) - : :) -
	--) - : -
)) : :) -
5 9	:)))) :
::) : :)) : -	: -----
)) :) : --) -) : : --)
: -)) - : : - :	: -) :) :
) -))) : -) :	
:: - : : - :))	9 4
3 9)) : -
::)) :) : : -	- : : -
: --) - :) --	:: : -
))) :)) : - :) -) :
	:
3 5	:: : --
)) - :)	--)
- :)) -	----
:) --)	: - :)
4 9	2 3
)) :)) : : - :) :)
-) -)) :) : -) -)
--) ---) -)	
--) : : ---)	2 8
	: -)) :)))
	----- : :) -
2 5	
:: : --	
:: : : :	
9 4	
:: --)	
:: - :	
) :) :	
:)) -	
-- :)	
) - : :	
) --)	
:: - :	
) : :)	
8 9	
)) -)) : --)	
) : :))) : -)	
)) -) : : :) -	
:) -) - : --)	
) :) - :)) : :	
- :) : :))) :	
:: :) : : : :)	

Ejemplo de salida	
10	68
4	9
4	0
0	7
0	0
0	28
0	98
0	33
205	21
0	0
0	0

Observación

Evaluación sobre 10 puntos:

- Solución lenta: 5 puntos.
- Solución rápida: 10 puntos.

Entendemos como solución rápida una que es correcta, de coste lineal y capaz de superar los juegos de pruebas públicos y privados. Entendemos como solución lenta una que no es rápida, pero es correcta y capaz de superar los juegos de pruebas públicos.

Información del problema

Autor : PRO1

Generación : 2023-12-04 22:22:27

© Jutge.org, 2006–2023.

<https://jutge.org>