
Màxima puntuació

X95814_ca

Suposem que tenim una matriu **L** de lletres minúscules, amb r files i c columnes, i una altra matriu **P** de nombres enters positius, també amb r files i c columnes. Donada una *string* **s** podem atorgar a aquesta *string* una determinada puntuació si *apareix* a **L**, en funció dels valors a les mateixes posicions de **P**.

Per exemple, suposem que **L** té 3 files i 4 columnes:

```
L = [ ['a', 'b', 'c', 'a'],
      ['b', 'c', 'a', 'f'],
      ['c', 'a', 'b', 'c'] ]
```

i **P**, també amb 3 files i 4 columnes:

```
P = [ [10, 20, 30, 40],
      [50, 60, 70, 80],
      [15, 25, 35, 45] ]
```

Mirem si una *string* *apareix* a **L** fent coincidir les lletres de l'*string* amb les posicions de la matriu **L** d'esquerra a dreta o de dalt a baix (no serveix si *apareix* de dreta a esquerra o de baix a dalt).

Així doncs:

- L'*string* 'abc' *apareix* tres cops a **L**: a) primera fila, columnes 0, 1 i 2, b) tercera fila, columnes 1, 2 i 3, i c) primera columna, files 0, 1 i 2. D'acord als punts especificats a **P**, l'*string* 'abc' obté 60 punts en el cas a), 105 punts al cas b), i 75 punts al cas c).
- L'*string* 'fc' *apareix* només un cop, a la darrera columna, files 1 i 2. Aquí obtindrà 125 punts.
- Finalment, l'*string* 'fa' senzillament no *apareix*.

Escriure una funció **max_punt (L, P)** que, donada una matriu **L** de lletres minúscules, amb r files i c columnes, i una altra matriu **P** de nombres enters positius, també amb r files i c columnes, retorni una funció.

Aquesta funció retornada, anomenem-la *fret*, és una funció que té com a paràmetre una *string* **s**, i ha de retornar la màxima puntuació que pot obtenir **s**, si **s** *apareix* a **L**, o bé l'*string* 'no', si **s** no *apareix* a **L**.

Entrada

La funció té dues matrius de les mateixes dimensions (files i columnes) com a paràmetres.

Sortida

La funció demanada ha de retornar una funció d'una *string*, que retorna un nombre enter o l'*string* 'no'.

Observacions

Un cop definida la funció, en provar-la al REPL de Python us hauria de sortir el mateix que podeu observar més avall.

Informació del problema

Autoria : Jordi Delgado (basat en el problema P87801 de Salvador Roura)

Generació : 2025-12-31 12:32:40

© *Jutge.org*, 2006–2025.

<https://jutge.org>