
Ocurrències caràcters minúscula-fila i majúscula-columnaX75906_ca

Ens donen una matriu M de mida $n \times m$ de lletres majúscules o minúscules, és a dir, n strings amb m caràcters pertanyents als codis ASCII $['a', \dots, 'z'] \cup ['A', \dots, 'Z']$. Per a cada posició (i, j) de M hi trobem un cert caràcter. Volem sumar el nombre de vegades que apareix aquest caràcter en minúscula a la fila i , més el nombre de vegades que apareix aquest caràcter en majúscula a la columna j .

Per exemple, considereu la següent matriu de caràcters:

```
BceaDc
BBFbaa
FafbfE
AABbff
```

Indexant des de 0, a la posició $(2, 2)$ hi ha una `f`. A la fila 2 hi tenim els caràcters `F, a, f, b, f, E` i per tant hi han 2 ocurrències de `f` (minúscula). A la columna 2 hi tenim els caràcters `e, F, f, B, i` per tant hi ha 1 ocurrència de `F` (majúscula). En total, $2 + 1 = 3$ ocurrències.

Veiem un altre exemple amb la matriu anterior: a la posició $(1, 3)$ hi ha una `b`. A la fila 1 hi tenim els caràcters `B, B, F, b, a, a` i per tant hi ha 1 ocurrència de `b` (minúscula). A la columna 3 hi tenim els caràcters `a, b, b, b, i` per tant hi han 0 ocurrències de `B` (majúscula). En total, $1 + 0 = 1$ ocurrència.

Entrada

La primera línia de l'entrada té dos valors positius n, m separats per un espai que representen les mides de la matriu M . A continuació venen n línies amb strings de longitud m , a on cada string conté caràcters amb codis ASCII de $['a', \dots, 'z'] \cup ['A', \dots, 'Z']$, el contingut de la matriu M .

Sortida

La sortida té n línies. Cada línia té m valors naturals separats per espais. La sortida representa una matriu $n \times m$ de naturals. El valor de la posició (i, j) és la suma del nombre d'ocurrències del caràcter $M[i][j]$ en minúscula a la fila i de M , més el nombre d'ocurrències del caràcter $M[i][j]$ en majúscula a la columna j de M .

Exemple d'entrada 1

```
4 6
BceaDc
BBFbaa
FafbfE
AABbff
```

Exemple de sortida 1

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

Exemple d'entrada 2

```
1 20
fcbEcJgbBhFFIgDBdcji
```

Exemple de sortida 2

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


© *Jutge.org*, 2006–2021.
<https://jutge.org>