

Art decimal

P43122_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2025, concurs classificatori (2025-02-22)

En Max necessita entregar una obra per la classe d'Art, però no hi té gaire traça i no sap què fer. Per sort, sí que té traça amb els ordinadors i les matemàtiques, així que ha decidit que generarà l'obra d'art digitalment.

L'obra serà una imatge d' m píxels d'amplada i n píxels d'alçada. El color de cada píxel ve determinat així: Primer en Max escollirà dos enters a i b que compleixin $0 \leq a < b$, i una llista de 10 colors, cada un corresponent a un dels dígit del 0 al 9. A continuació, pintarà els píxels d'esquerra a dreta i de dalt a baix (en l'ordre habitual de lectura).

Considereu els dígit decimal de la fracció a/b . El 1r píxel (el de la cantonada superior esquerra) tindrà el color del 1r dígit, el 2n píxel (el que es troba a la dreta del 1r, a no ser que $m = 1$) tindrà el color del 2n dígit, i així successivament, fins a l'últim píxel (a la cantonada inferior dreta) que tindrà el color del $(m \cdot n)$ -èsim dígit.

Podeu ajudar en Max a no suspendre la classe d'Art?

Entrada

Les dues primeres línies de l'entrada contenen els dos enters m i n , amb $m \cdot n \geq 1$. Les 10 línies següents contenen els 10 colors que es faran servir en la imatge, corresponents als dígit del 0 al 9, respectivament. Les dues últimes línies contenen els dos enters a i b .

Sortida

Dibuixeu una imatge amb m píxels d'amplada i n píxels d'alçada, on el color del i -èsim píxel (per files de dalt a baix, i cada fila d'esquerra a dreta) representa el i -èsim dígit de l'expansió decimal de la fracció a/b .

Observació

Recordeu que podeu consultar la xuleta per a problemes gràfics a <https://llicons.jutge.org/python/grafics/>.

Exemple d'entrada 1

```
5
3
Grey
Brown
Lime
Pink
Black
Yellow
White
Blue
Green
Red
3
8
```

Exemple de sortida 1

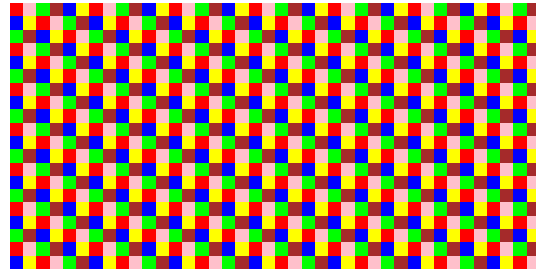


(5×3)

Exemple d'entrada 2

40
20
Red
Green
Blue
Yellow
White
Black
Lime
Pink
Violet
Brown
1
13

Exemple de sortida 2



(40×20)

Informació del problema

Autor : Xavier Povill
Generació : 2025-02-22 16:27:48

© *Jutge.org*, 2006–2025.
<https://jutge.org>