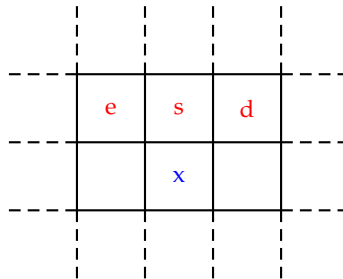

Regla 30

P81551_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2018, segon concurs classificatori (2018-05-09)

Considerem una fila infinita de quadrats, alguns dels quals estan ocupats. A partir d'aquesta fila inicial, es poden obtenir tantes files com es vulgui, de dalt cap baix, sempre a partir de la fila immediatament superior, segons aquesta regla: per a cada nou quadrat x , sigui s el quadrat que està a sobre d' x , e el quadrat en diagonal a l'esquerra d' x , i d el quadrat en diagonal a la dreta d' x :



Llavors, x estarà ocupat si i només si:

- o bé e està ocupat, i s i d no ho estan,
- o bé e no està ocupat, i almenys un entre s i d sí que ho està.

Començant amb una fila amb un sol quadrat marcat, obteniu les n files següents.

Entrada

L'entrada consisteix en dos noms de colors f i c , d'un natural $n \geq 1$, i d'un natural $a \geq 1$.

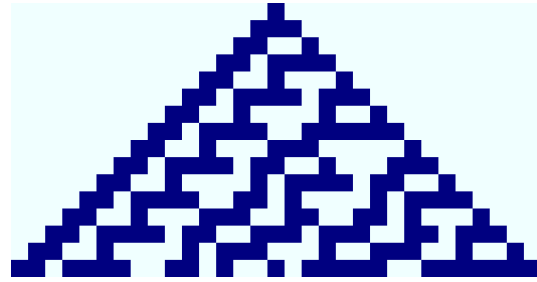
Sortida

Cal generar una imatge de les dimensions adequades de color de fons f , amb $n + 1$ files i $2n + 1$ columnes d'amplada a . La primera fila només ha de tenir ocupat el quadrat central. Les altres n files s'han d'obtenir a partir de l'anterior segons s'ha explicat. Pinteu cada quadrat ocupat de color c .

Exemple d'entrada 1

Azure
Navy
15
20

Exemple de sortida 1

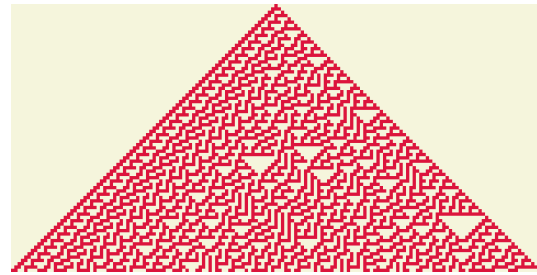


(620×320)

Exemple d'entrada 2

Beige
Crimson
80
5

Exemple de sortida 2



(805×405)

Informació del problema

Autor : Víctor López
Generació : 2024-05-03 00:11:44

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>