

Distància Manhattan mínima

P61448_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2019, primer concurs classificatori (2019-05-04)

Donats dos punts (x_1, y_1) i (x_2, y_2) , la seva distància Manhattan és $|x_1 - x_2| + |y_1 - y_2|$. Per exemple, la distància Manhattan entre $(2, 3)$ i $(9, 2)$ és $|2 - 9| + |3 - 2| = 7 + 1 = 8$.

Donada una graella $m \times n$, per a cada punt p definim $d(p)$ com la mínima de les quatre distàncies Manhattan de p a totes les cantonades de la graella. Tingueu en compte que la cantonada de dalt a l'esquerra és $(0, 0)$, la de baix a l'esquerra és $(0, n - 1)$, ...

Feu un programa que pinti cada punt p amb una intensitat de color proporcional a $d(p)$.

Entrada

L'entrada consisteix en cinc naturals $m \geq 1$, $n \geq 1$, r , g i b .

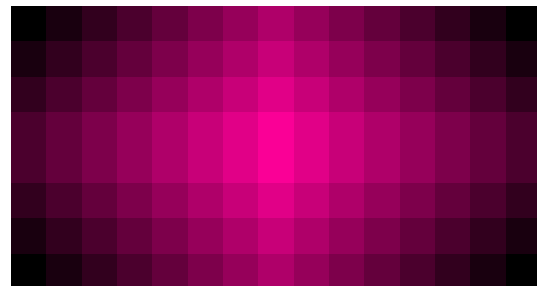
Sortida

Cal generar una imatge (m, n) amb cada punt p de color $(d(p) \cdot r, d(p) \cdot g, d(p) \cdot b)$. Podeu suposar que cap d'aquests valors serà més gran de 255.

Exemple d'entrada 1

```
15
8
25
0
15
```

Exemple de sortida 1

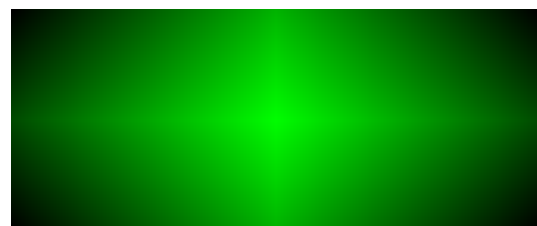


(15×8)

Exemple d'entrada 2

```
360
150
0
1
0
```

Exemple de sortida 2



(360×150)

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-05-02 20:35:57

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>