

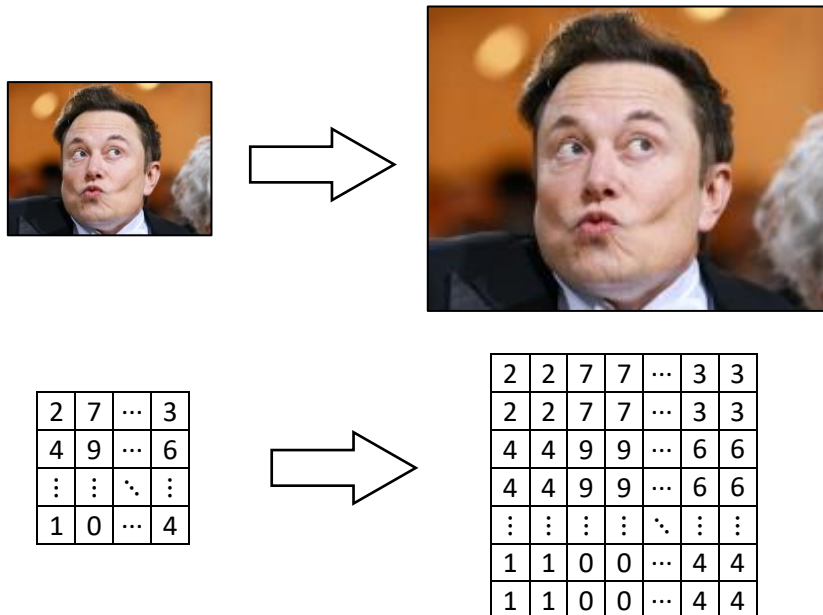


ELONCENTRISMO

Descripción

Tras una serie de decisiones empresariales poco acertadas, el magnate Elon Musk ha visto como el 85% de la plantilla de su nueva compañía, Twitter, ha terminado por renunciar debido a su cuestionable modelo de gestión. Tras un momento de lucidez, Elon ha decidido hacer lo que debería haber hecho desde el principio: contar con la destreza de programación de los participantes de la Liga del Código para implementar una nueva funcionalidad en la aplicación que, según él cree, los salvará de la quiebra.

Elon Musk opina que las imágenes de los tweets en los que él aparece son demasiado pequeñas para apreciar su belleza. Es por ello por lo que quiere desarrollar un algoritmo que amplie el tamaño de todas estas imágenes al doble del original, tanto verticalmente como horizontalmente. Teniendo en cuenta que una imagen no es nada más que una malla de píxeles en la que cada celda representa el valor de intensidad de luz, el algoritmo funcionaría de la manera mostrada más abajo. ¿Podrías ayudar a Elon Musk a desarrollar este algoritmo antes del colapso total de la compañía?



Entrada

La entrada consiste una primera fila indicando el ancho, W , y el alto, H , de la imagen de entrada. A continuación, se indican los $W \cdot H$ valores de intensidad de cada píxel de la imagen, uno por línea, teniendo en cuenta que los píxeles se proporcionan de izquierda a derecha, y de arriba a abajo, conforme aparecen en la imagen, es decir, por filas.

Salida

La salida debe ser los $2W \cdot 2H$ valores de intensidad de cada píxel de la imagen resultante siguiendo el mismo formato que la entrada, es decir, un píxel por línea, proporcionando los píxeles de izquierda a derecha y de arriba a abajo en la imagen.



Ejemplos

ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA
1 3	3	3 2	127
3	3	127	127
7	3	114	114
1	3	97	114
	7	134	97
	7	87	97
	7	59	127
	7		127
	1		114
	1		114
	1		97
	1		97
3 1	3		134
3	3		134
7	7		87
1	7		87
	1		59
	1		59
	3		134
	3		134
	7		87
	7		87
	1		59
	1		59

Explicación

Los ejemplos de la izquierda representarían, en el primer caso, una imagen de 1 píxel de ancho por 3 píxeles de alto, y en el segundo caso, una imagen de 3 píxeles de ancho por 1 de alto. En ambos casos, la imagen resultante contendrá 12 píxeles, sólo que el tamaño será distinto en cada caso: en el primer caso se tratará de una imagen de 2 píxeles de ancho y 6 de alto, y en el segundo caso se tratará de una imagen de 6 píxeles de ancho y 2 de alto.

Es necesario observar que, pese a que la imagen tiene el mismo número de píxeles, el resultado es distinto, si bien en ambos casos los píxeles se leen de izquierda a derecha y de arriba a abajo.

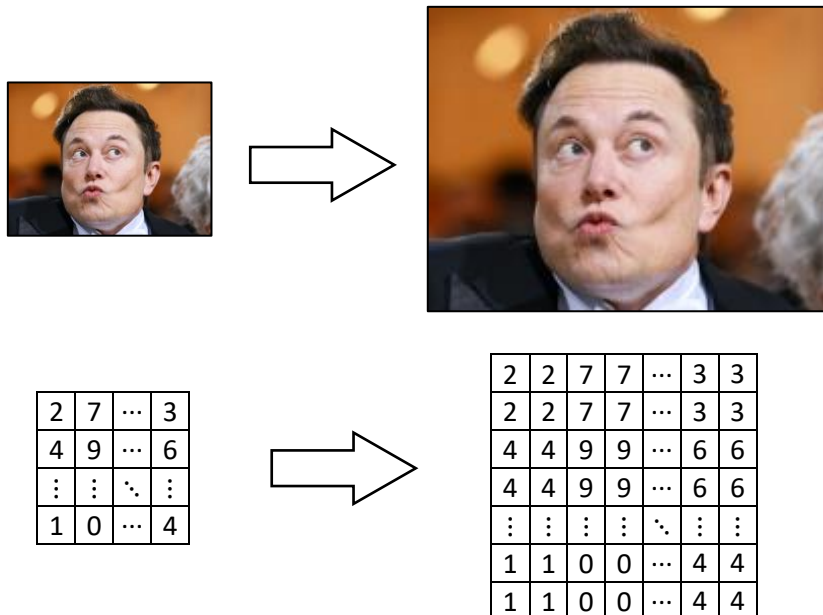


ELONCENTRISM

Description

After a series of poor business decisions, the tech tycoon Elon Musk has seen how 85% of the staff at his new company, Twitter, has resigned due to his questionable management model. After a moment of lucidity, Elon has decided to do something he should have done from the beginning: rely on the programming skills of the League of Code participants to implement a new feature in the application that he believes will save it from bankruptcy.

Elon Musk thinks that the images in the tweets in which he appears are too small to appreciate his beauty. That is why he wants to develop an algorithm that enlarges the size of all these images to twice the original size, both vertically and horizontally. Keeping in mind that an image is nothing but a grid of pixels in which each cell represents the light intensity value, the algorithm would work as shown below. Can you help Elon Musk develop this algorithm before the total collapse of his company?



Input

The input consists of a first row indicating the width, W , and height, H , of the input image. Then, the input contains the $W \cdot H$ intensity values of each pixel of the image, one per line. Pixels are provided from left to right, and from top to bottom, as they appear in the image, i.e., by rows.

Output

The output should be the $2W \cdot 2H$ intensity values of each pixel of the resulting image following the same format as the input, i.e., one pixel per line, from left to right and from top to bottom.



Examples

INPUT	OUTPUT
1 3	3
3	3
7	3
1	3
	7
	7
	7
	7
	1
	1
	1
	1
3 1	3
3	3
7	7
1	7
	1
	1
	3
	3
	7
	7
	1
	1

INPUT	OUTPUT
3 2	127
127	127
114	114
97	114
134	97
87	97
59	127
	127
	114
	114
	114
	97
	97
	134
	134
	87
	87
	59
	59
	134
	134
	87
	87
	59
	59

Explanation

The examples on the left would represent, in the first case, an image that is 1 pixel wide by 3 pixels high, and in the second case, an image that is 3 pixels wide by 1 pixel high. In both cases, the resulting image will contain 12 pixels, only the size will be different in each case: in the first case it will be an image 2 pixels wide and 6 pixels high, and in the second case it will be an image 6 pixels wide and 2 pixels high.

It should be noted that, although the image has the same number of pixels, the result is different since the pixels are read from left to right and from top to bottom.