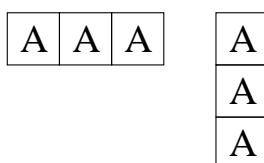


**Baldosas****P87829\_es**

Olimpiada Informática Española — Final 2007 (2007)

Hacer un programa que embaldose un rectángulo  $f \times c$  con baldosas  $a \times b$ . Para cada una de las 26 letras mayúsculas, hay exactamente una baldosa vertical y una baldosa horizontal disponible, de las cuales se puede usar como mucho una. Por ejemplo, si  $a = 1$  y  $b = 3$ , podemos usar como máximo una de estas dos baldosas:



El rectángulo debe quedar cubierto en su totalidad, y no puede sobrar ningún trozo de las baldosas usadas. Si hay más de una posible manera de embaldosar, vuestro programa debe encontrar la menor en orden alfabético, leyendo de arriba a abajo y de izquierda a derecha. En el caso de que no exista ninguna manera posible, vuestro programa lo tiene que indicar.

**Entrada**

La entrada consiste en una serie de líneas, cada una con  $a$ ,  $b$ ,  $f$  y  $c$  en este orden. Todos los números están entre 1 y 50.

**Salida**

Para cada línea de la entrada, hay que escribir el embaldosado menor lexicográficamente, o bien "!!!" si no existe ninguno. Separar las respuestas con una línea en blanco.

**Puntuación**• **TestA:****15 Puntos**

Algunos juegos de pruebas contendrán exclusivamente casos como los del ejemplo de entrada 1, en los que  $a = 1$ , y tanto  $f$  como  $c$  son múltiplos de  $b$ .

• **TestB:****20 Puntos**

Algunos juegos de pruebas contendrán además casos como los del ejemplo de entrada 2, en los que tanto  $f$  como  $c$  son múltiplos de  $a$  y de  $b$ .

• **TestC:****65 Puntos**

Otros juegos de pruebas contendrán casos de todo tipo.

**Ejemplo de entrada 1**

```
1 3 3 3
1 3 3 6
1 1 3 9
1 1 2 13
```

**Ejemplo de salida 1**

```
AAA
BBB
CCC
```

AAABBB  
CCDDDD  
EEEEFF

## Ejemplo de entrada 2

2 2 4 6  
3 4 12 12  
3 3 48 48

## Ejemplo de entrada 3

3 1 3 5  
3 1 2 5  
1 20 15 15  
1 6 9 8  
4 3 7 12  
4 3 12 7  
2 3 9 6

!!!

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ

## Ejemplo de salida 2

AABBCC  
AABBCC  
DDEEFF  
DDEEFF

AAAABBBBCCCC  
AAAABBBBCCCC  
AAAABBBBCCCC  
DDDDEEEEEFFFF  
DDDDEEEEEFFFF  
DDDDEEEEEFFFF  
GGGGHHHHIIII  
GGGGHHHHIIII  
GGGGHHHHIIII  
JJJJKKKKLLLL  
JJJJKKKKLLLL  
JJJJKKKKLLLL

!!!

## Ejemplo de salida 3

AAABC  
DDDBC  
EEBEC

!!!

!!!

!!!

AAAABBBBCCCC  
AAAABBBBCCCC  
AAAABBBBCCCC  
DDDEEEFFFGGG  
DDDEEEFFFGGG  
DDDEEEFFFGGG  
DDDEEEFFFGGG

AAAABBB  
AAAABBB  
AAAABBB  
CCCCBBB  
CCCCDDDD  
CCCCDDDD  
EEEEDDDD  
EEEEDDDD  
EEEEFFFF  
GGGGFFFF  
GGGGFFFF  
GGGGFFFF

AAAABBB

AAABBB  
CCDDDD  
CCDDDD  
EEEEFF

EEEEFF  
GGHHII  
GGHHII  
GGHHII

## Información del problema

Autor : Omer Giménez

Generación : 2025-05-13 12:03:32

© *Jutge.org*, 2006–2025.

<https://jutge.org>