Mondrian

Mondrian es un pintor vanguardista, que elabora sus cuadros bajo una fílosofía de la simplicidad y libertar de color. También este tipo de arte se denomina \Cubismo", ya que sus pintura mas representativas se forman en base a fíguras geometricas, las mas basicas: los rectángulos. En la fígura 1 inciso a), se muestra un ejemplo de este arte.

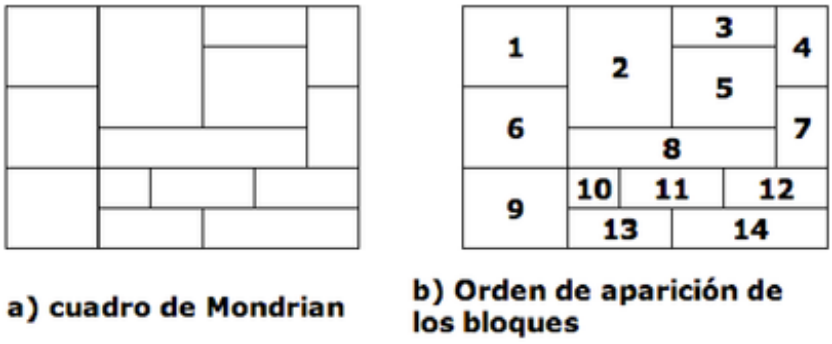

Figura 1: Ejemplo mondrian

Cada área del cuadro, suele tener un color diferente, y eso le da vida al cuadro.
Intentemos realizar un cuadro al estilo Mondrian, para ello se nos da la informacion de la base y la altura de nuestro cuadro, y luego un conjunto de rectangulos que aparecen en el cuadro leidos de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, como se muestra en la fígura 1 inciso b).
De cada rectángulo se tiene la base y la altura.

La secuencia de rectángulos del ejemplo mostrado en la fígura 1, seria asi: (2,2), (2,3), (2,1), (1,2), (2,2), (2,2), (1,2), (4,1), (2,2), (1,1), (2,1), (2,1), (2,1), (3,1). Sobre la base de esta informaci ón se pide construir una cuadro que identifíque las áreas del siguiente modo:

1 1 2 2 3 3 4
1 1 2 2 5 5 4
6 6 2 2 5 5 7
6 6 8 8 8 8 7
9 9 10 11 11 12 12
9 9 13 13 14 14 14

Entrada

La entrada consiste de un número entero n que indica la cantidad de casos, donde 1 <= n <= 10.
Para cada caso se tienen 3 números enteros positivos b, h, r que indican la base, la altura y la cantidad de rectángulos respectivamente, enseguida le siguen r líneas con 2 número enteros positivos br, hr que indica la base y la altura de un rectángulo. Todos los valores que especifícan altura y base son mayores o iguales a 1 y menores 1guales que 100. Una condición es que siempre es posible ubicar los rectangulos de la entrada en el cuadro.

Salida

La salida es un cuadro de Mondrian explicado como una secuencia de h fílas; cada fíla de b numeros, separados por un espacio en blanco. Cada caso de prueba deberia estar separado por un línea en blanco.

Ejemplos de entrada

2
7
6
14

2 2
2 3
2 1
1 2
2 2
2 2
1 2
4 1
2 2
1 1
2 1
2 1
2 1
3 1
5
4
7
5 1
1 2
2 2
2 1
2 1
3 1
2 1

Ejemplos de salida

1 1 2 2 3 3 4
1 1 2 2 5 5 4
6 6 2 2 5 5 7
6 6 8 8 8 8 7
9 9 10 11 11 12 12
9 9 13 13 14 14 14

1 1 1 1 1
2 3 3 4 4
2 3 3 5 5
6 6 6 7 7