

Solitario mágico

Considera un mazo de n cartas, donde se cumple que $n = 1 + 2 + 3 + \dots + k$, donde k es un número natural ≤ 20 . El mazo se reparte en m montones de cartas, cada uno de ellos con una cantidad arbitraria c_i de cartas, $i=1 \dots m$.

El juego consiste en reorganizar los montes de la siguiente manera: Se toma una carta de cada montón y con estas cartas se forma un nuevo montón que se coloca al final de todos. En este proceso, los montones que solo tengan una carta desaparecen.

Tu programa deberá llevar a cabo la reorganización descrita cuantas veces sea necesario hasta que haya un montón de una 1 carta, seguido de otro de 2 cartas, luego uno de 3, y así sucesivamente hasta llegar al de k cartas.

Por ejemplo si $k=4$, significa que tenemos un mazo de $1+2+3+4 = 10$ cartas, suponiendo que están repartidos en 3 montones con las cantidades:

2 3 5

Aplicando la reorganización consecutivamente tendríamos:

1 2 4 3

1 3 2 4

2 1 3 4

1 2 3 4

NOTA: Siempre se llega a la solución independientemente del orden y cantidades iniciales de los montones.

ENTRADA

El programa debe leer primero el valor de k , seguido de el número de montones m y posteriormente la cantidad c_i de cartas de cada montón.

SALIDA

Impresión de la evolución de los montones hasta llegar a la solución.

ENTRADA EJEMPLO 1

4
3
2
3
5

SALIDA EJEMPLO 1

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

ENTRADA EJEMPLO 2

5
3
5
7
3

SALIDA EJEMPLO 2

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