



08002 Regalos Pesados

Historia

Debido a los altos índices de contaminación que se han presentado en el Polo Norte durante los últimos años, el tamaño de los enanos se ha visto seriamente afectado y ahora hay algunos enanos mucho más enanos que otros.

Santa está muy preocupado porque no puede negarle el trabajo a ningún enano por enano que éste sea, pero tampoco puede obligarlo a realizar ninguna tarea que ponga en riesgo su salud, ya que el SUTN (Sindicato Único de Trabajadores de la Navidad, el cual, como todo mundo sabe, ha sido creado para evitar los abusos en épocas navideñas) le quitaría a sus ayudantes para mandarlos con los Reyes Magos, dejando así el negocio de los juguetes en manos de éstos.

Por eso, ahora que tiene que subir los regalos al trineo, se ha visto en la necesidad de buscar una manera de que todos los enanos suban al menos un regalo y no se lastimen al hacerlo.

Problema

Dados un arreglo con los tamaños de los enanos y otro arreglo con los tamaños de los regalos, dar las parejas (tamaño enano, peso regalo) de tal manera que el enano más pequeño cargue el regalo más chico, el segundo enano más pequeño el siguiente regalo, y así sucesivamente hasta el enano más alto, al cual le tocará el regalo más grande.

Entrada

El archivo de entrada contiene 3 líneas. En la primera línea un número $1 \leq n \leq 10000$ que indica el tamaño de los arreglos. En la segunda línea habrá n enteros (separados por un espacio) que representan el tamaño de los enanos. En la última línea aparecerán n enteros (separados por un espacio), representando los regalos.

Salida

El archivo de salida deberá contener n líneas, cada una con dos enteros (separados por un espacio) representando un par (enano, regalo).

<i>Entrada</i>	<i>Salida</i>
5	2 1
3 5 8 2 6	3 3
6 9 10 3 1	5 6
	6 9
	8 10