

# Olimpiada Mexicana de Informática 1996

## Mudanza

### Descripción

Una familia va a cambiar de residencia y para ello va a utilizar dos camiones de mudanza. La empresa de mudanzas desea que todas las pertenencias de la familia se repartan equitativamente entre los dos camiones de manera que:

1. ambos transporten el mismo número de objetos, y
2. el peso que carga un camión sea lo más parecido al peso que carga el otro, es decir, la diferencia entre los pesos debe ser la mínima.

Escribe un programa que dada la lista de los pesos de las pertenencias de la familia, determine el peso que cada camión deberá llevar para cumplir con los requerimientos de la empresa. Nota: No hay límite para el peso que pueden cargar los camiones.

### Entrada

La entrada deberá realizarse del archivo de texto INPUT.TXT . La primera línea contiene el número N de pertenencias de la familia ( $10 \leq N \leq 10000$ , con N par). Las siguientes N líneas contienen el peso de cada uno de los objetos representado como un entero positivo menor o igual a 60000.

### Salida

En el archivo de texto OUTPUT.TXT deberá escribirse el peso que cargará cada uno de los camiones, en cualquier orden, separados por un espacio. Ambos pesos son números enteros.

### Ejemplo

INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
10	15871 17689
5320	
21	
34	
17	
100	
286	
9870	
17605	
12	
295	