

Completando la biblioteca

De las primeras cosas que has hecho al llegar a 1955 es ir a la biblioteca de Hill Valley. Hay que reconocer que está en un estado lamentable, nada que ver con la de 1985. Al final va a ser verdad que el alcalde de tu época Goldie Wilson ha conseguido mejorar las instalaciones públicas. . .

Al revisar el fondo bibliográfico te das cuenta de que no hay ningún título relacionado con la informática. En realidad ahora que te paras a pensarlo es normal. En 1955 incluso LISP y COBOL están aún por inventar.

En cualquier caso te has propuesto introducir en la biblioteca algunas de esas primeras publicaciones pioneras de, entre otros, Turing y von Neumann. Buceando en catálogos has construido una lista junto con lo que cuesta cada una y te has plantado delante del mostrador para pedir que los compren.

El encargado de la biblioteca ha pasado la vista por encima y ha lanzado un “¡Imposible!” porque son muy caros. Pero te ha concedido comprar tres. Ahora te toca seleccionar qué tres se comprarán y claro, tú quieres los tres más caros...



Entrada

La entrada estará compuesta por varios casos de prueba, cada uno ocupando dos líneas.

La primera línea contiene el número de libros y artículos que has conseguido encontrar (al menos 3 y como mucho 10.000). La segunda contiene, separados por espacios, los precios de cada uno de ellos.

La entrada termina con una línea con un 0 que no debe procesarse.

Salida

Se escribirá una línea por cada caso de prueba con el presupuesto total que se gastará la biblioteca al comprar los tres libros más caros de la colección.

Entrada de ejemplo

```
5
1 2 3 4 5
5
5 4 3 2 1
5
5 1 3 2 4
0
```

Salida de ejemplo

```
12
12
12
```

Notas

Recuerda que:

- Para que el ejercicio sea evaluado debe ser primero aceptado por el juez.
- Debes separar en una función independiente el algoritmo que se pide. Esta función debe venir acompañada de su especificación (precondición y postcondición) y del invariante del bucle utilizado.
- Debes indicar en el código la complejidad del algoritmo.

- NO se admitirán soluciones que modifiquen los datos de entrada (por ejemplo ordenando el vector).

Nota

Este ejercicio debe verse en el contexto de la asignatura de Estructura de Datos y Algoritmos (EDA), FDI-UCM 2018/2019 (prof. Marco Antonio Gómez Martín). Por tanto *no* vale cualquier solución, sino sólo aquellas que utilicen los conceptos de EDA. Es muy posible que se den aclaraciones adicionales en clase a este respecto.