



H. Pescando

Hoy hemos salido a pescar con la barca. Para ello hacemos el recorrido Palma-Cabrera en línea recta. Cada cinco metros nos encontramos con un pez que tiene un determinado peso, y podemos decidir si pescarlo o no. Como queremos pescar la mayor cantidad de pescado (en peso no en número) nos gustaría pescarlos todos. Pero si pescamos un pez no podemos pescar los dos siguientes ya que tenemos que quitarlo del anzuelo y guardarlo en la nevera.

Nuestro amigo Neptuno nos ha chivado los peces que nos vamos a encontrar, y tenemos que determinar cual es el peso máximo que podemos pescar.

Entrada y salida

Cada línea es un caso de uso. El primer número es el número de peces que nos vamos a encontrar (n), y a continuación el peso de dichos peces, que será siempre un número entero mayor que cero ($p_i \geq 1$) $i \in \{1, \dots, n\}$.

Termina con un línea con 0 peces.

La salida debe ser el peso máximo que podemos pescar.

Ejemplo

Entrada:

```
6 1 1 1 1 1 1
3 1 1 1
3 1 2 3
3 3 2 1
4 1 2 3 1
4 3 2 1 1
0
```

Salida:

```
2
1
3
3
3
4
```

Restricciones

El número de peces está entre 3 y 10^5 . $n \in [3, 100.000]$

Los pesos de los peces están entre 1 y 10^4 . $p_i \in [1, 10.000]$

Subtareas

1. (15 puntos) Todos los peces pesan igual ($a_1 = a_i \forall i \in \{2, \dots, n\}$).
2. (15 puntos) Los peces pueden pesar diferente, pero como mucho hay 10 peces ($n \leq 10$).
3. (70 puntos) Sin restricciones.