

### Problema número 513

## Empleado del año

Tiempo máximo: 2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=513>

Cuando trabajaba en la oficina de patentes de Berna, en Suiza, Albert Einstein tuvo varios enfrentamientos con el director, quien terminó incluso jactándose de que había tenido que enseñarle a “expresarse correctamente”.

Uno de esos enfrentamientos se debió al ridículo modo que el director usaba para contabilizar las patentes que cada empleado tramitaba al día. En lugar de registrar, sencillamente, el número, el director quería saber *la media* de patentes diarias que cada uno tenía desde el principio de año. Aseguraba que eso le daba una idea de qué empleado era el más efectivo a largo plazo.

El problema llegó cuando, para incentivar la productividad de los empleados, el director decidió dar un premio al empleado que más patentes hubiera registrado en un mismo día durante el último año. Como lo que se mantenía en el registro eran las medias, averiguar el valor diario suponía bastante trabajo.

Pero Albert se ofreció a calcularlo, porque estaba seguro de que ganaría el premio. Durante 1905 había dedicado bastantes días, en secreto, a escribir artículos científicos sobre física. Esos días no había tramitado patentes y, para ocultarlo, había tenido que trabajar a destajo a final de año para subir su media, tramitando una cantidad inusualmente alta de patentes. Además, se sentía capacitado para calcular lo que se le pedía rápidamente.

El premio al empleado del año fue lo primero que ganó gracias a esos artículos. Al año siguiente conseguiría por ellos el grado de Doctor en Zúrich, y en 1921 el Premio Nobel de Física. Además, 1905 pasó a conocerse como el “*annus mirabilis*” (año milagroso) por ellos.



### Entrada

La entrada está compuesta por distintos casos de prueba, cada uno con los datos de un empleado.

Cada caso comienza con una línea con el número de días que ese empleado ha trabajado ese año ( $1 \leq N \leq 365$ ). La línea siguiente contiene  $N$  números separados por espacios con la evaluación de la media de patentes por día desde principio de año. Se garantiza que esa media siempre es un número entero que no excederá 1.000.000.

### Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una línea con las patentes obtenidas por el empleado cada uno de los días en los que trabajó ese año.

### Entrada de ejemplo

```
3
3 4 5
3
3 4 3
```

### Salida de ejemplo

```
3 5 7
3 5 1
```

**Autores:** Marco Antonio Gómez Martín y Pedro Pablo Gómez Martín.

**Revisores:** Iván Cantón Sáez, Cristina Gómez Alonso, Fede Grangé Borras y Josep Queralt Molina.