

El mejor dato del paro

Tiempo máximo: 1,000-5,000 s Memoria máxima: 16384 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=514>

Cada vez que el Instituto Nacional de Estadística publica los datos del paro del último mes, comienzan las distintas interpretaciones de las tasas. Si el paro sube, los políticos en el gobierno buscarán la forma de maquillar el mal dato comparándolo, por ejemplo, con la subida producida el mismo mes del año anterior. Si el paro baja, los grupos de la oposición buscarán malos datos en tasas secundarias como la calidad de los nuevos contratos.



Dejando a un margen ese tipo de estrategias, una forma fácil de entender si el dato es bueno o no es la comparación con la llamada “serie histórica”: ¿cómo de buena es la tasa comparándola con los últimos meses? Es innegable que si la tasa es la más baja de los últimos 15 meses, la economía no está tan mal.

Entrada

La entrada estará compuesta de distintos casos de prueba, cada uno representando la serie histórica de la tasa del paro de un país.

Para cada serie, aparecerán dos líneas. La primera tiene el número $1 \leq n \leq 300.000$ de meses a considerar y la segunda la tasa del paro de cada uno de los meses, separadas por espacios. Todas las tasas estarán entre 0 y 10^7 .

La entrada termina con una serie histórica de 0 meses, que no deberá procesarse.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una única línea con n números, uno por mes, separados por un espacio. El valor asociado al mes m indicará cuántos meses consecutivos llevaba ininterrumpidamente la tasa del paro con un valor peor (por encima) que el alcanzado ese mes.

El dato del mes m nunca podrá ser mayor que $m - 1$, pues ese es el número de valores anteriores. En ese caso la tasa es la mejor de toda la serie histórica hasta ese momento.

Entrada de ejemplo

```
3
1 2 3
3
3 2 1
5
5 7 6 3 4
3
10 10 10
0
```

Salida de ejemplo

```
0 0 0
0 1 2
0 0 1 3 0
0 0 0
```

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

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