

PROBLEMA SELECCIÓN DE ENEMIGOS

En el juego de *Clash Royale* están probando un nuevo modo de torneo, que consiste en enfrentarse al jugador con todos los enemigos que estén en un rango de poder predeterminado. Sin embargo, como se trata de un juego en tiempo real, necesitan que la elección del rango se haga lo más rápido posible, para que el jugador no desista y cambie de juego. Para ello, nos piden que implementemos la selección de todos los enemigos que estén en un rango concreto utilizando un algoritmo eficiente.

En concreto, dispondremos de todos los jugadores que están disponibles para combatir ordenados de manera ascendente en función de su poder y nos harán una serie de consultas de los niveles contra los que queremos combatir. En cada consulta nos indicarán el menor y el mayor nivel y deberemos indicar la posición que ocupan dichos jugadores en el listado de jugadores disponibles.

Entrada

La primera línea contiene un entero N que indica el número de jugadores disponibles para combatir. La segunda línea contiene N números, separados por un espacio en blanco, que indican el nivel l de poder de cada jugador. La tercera línea contiene un número Q que indica el número de consultas que se van a realizar. Las siguientes Q líneas contienen dos números enteros que indican el menor l_{\min} y el mayor nivel l_{\max} con el que queremos enfrentarnos.

Salida

Por cada consulta, se debe imprimir una línea con dos enteros que indican las posiciones del menor y mayor nivel al que queremos enfrentarnos, respectivamente.

La salida debe ser escrita de forma estándar.

Entrada ejemplo	Salida ejemplo
10 1 3 7 16 31 37 55 64 66 93 5 16 55 1 16 16 93 16 55 1 93	3 6 0 3 3 9 3 6 0 9

Límites

- $0 \leq N \leq 100000$
- $0 \leq l, l_{\min}, l_{\max} \leq N$
- $0 \leq Q \leq 50000$