

God Of War

La salida del último God of War ha dividido a los jugadores en dos grupos: la gente que no tiene ni idea y cree que es malo y la gente razonable que sabe que es una obra maestra. Uno de los defectos que más han señalado sobre este juego es la parte de rol que se ha incluido, de forma que si accedemos con Kratos a una zona donde todos los enemigos son de un nivel mucho más alto que el nuestro moriremos rápidamente, mientras que si vamos a una zona donde todos tienen un nivel mucho más bajo será muy fácil, pero las recompensas que obtendremos no serán útiles. Para mejorar la experiencia de juego y que siempre vayamos a una zona de un nivel equivalente al nuestro, los desarrolladores de Ready At Dawn Studios nos han pedido que implementemos un módulo de selección de zonas que incluirán en el próximo DLC.

En concreto, los desarrolladores quieren que, dado el nivel de todos los enemigos disponibles para una zona y el nivel actual de Kratos, indiquemos qué niveles deberían tener los enemigos para que el combate esté igualado. Se considera que el combate estará equilibrado si incluimos los enemigos con el nivel más alto de los que tienen un nivel inferior a Kratos y los enemigos con el nivel más bajo de entre los que tienen un nivel superior.

Nuestro objetivo es proporcionar a los desarrolladores el nivel mínimo y el máximo que pueden introducir en cada área.

Entrada

La primera línea contendrá un entero N que representa el número de niveles diferentes que habrá disponibles. La siguiente línea tendrá N enteros, separados por un espacio en blanco, que representarán los niveles disponibles para elegir (todos ellos diferentes entre sí y ordenados de menor a mayor dificultad).

La tercera línea contendrá un entero Q que indicará los niveles de los jugadores que van a probar. La cuarta línea contendrá Q enteros, separados por un espacio en blanco, indicando el nivel del jugador al entrar en la zona.

Salida

Para cada jugador, se deberá imprimir dos números en una única línea separados por un espacio en blanco. El primero será el nivel más alto de entre los inferiores al del jugador, y el segundo será el nivel más bajo de entre los superiores al del jugador. Si es imposible encontrar un nivel que esté por debajo o por encima, se deberá imprimir el carácter 'X'.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
10	11 22
11 22 30 35 49 54 68 74 75 97	75 X
5	75 97
16 97 81 9 76	X 11
	75 97



Límites

- $0 \leq N \leq 50000$
- $1 \leq Q \leq 25000$

