

Juego de recompensa

En Supervivientes tienen que enfrentarse a un nuevo juego de recompensa, en el que los participantes tienen que elegir una caja sorpresa que tiene asignado un identificador. Las cajas están dispuestas en una fila de forma que cada identificador de cada caja es superior a la anterior y no hay identificadores repetidos.



Cada jugador elige una caja sin saber la que ha elegido el jugador anterior, y se le asigna la recompensa de esa caja. En caso de decir un identificador no disponible, el jugador se quedará sin recompensa. Si elige un identificador que ya ha sido elegido por otro jugador, se le asignará la siguiente caja disponible más cercana (en caso de empate se elegirá la más cercana por la derecha). Como el programa es en directo, necesitamos que se encuentre rápido la recompensa asignada en cada caja a los jugadores.

Entrada

La primera línea contiene un entero N que indica el número de cajas de recompensa disponibles.

Las siguientes N líneas contienen un entero I y una cadena S que indican el identificador y el nombre de cada recompensa.

La siguiente línea contiene un entero C que indica el número de participantes del juego.

Las siguientes C líneas contienen un entero R que indican la recompensa elegida por el participante.

Salida

Por cada participante, se imprimirá el nombre de su recompensa o la cadena “No hay recompensa” en caso de no encontrar ninguna.

| Ejemplo de entrada | Ejemplo de salida |
|---|---|
| 5 36 curious-skeleton 66 crunchy-scaffold 109 acyclic-market 272 strong-buffer 433 flashed-distance 3 65 433 109 | No hay recompensa flashed-distance acyclic-market |

Límites

- $5 \leq N \leq 5000$