K-esimos elementos

(tiempo límite: 1 segundo)

Dado un arreglo de números enteros sin valores repetidos, supongamos que necesitamos saber cuál es el menor de todos, pero también cuál es el décimo menor, y también el quinceavo menor, y así sucesivamente para cualquier posición.

Si generalizamos, el problema sería entonces encontrar, para varios valores de k, los k-ésimos elementos de un determinado arreglo.

Entrada

La entrada comienza con una línea que contiene un valor entero positivo N ($1 \le N \le 10000$) que corresponde al tamaño del arreglo. Luego siguen N líneas, cada una con un valor entero en el rango $[-10^9, 10^9]$, todos los valores son diferentes. Luego sigue una línea que contiene un valor entero positivo Q ($1 \le N \le 1000$) que corresponde a la cantidad de consultas. Luego siguen Q líneas, cada una con un valor entero k ($1 \le k \le N$).

Salida

La salida debe tener Q líneas, cada una con el k-ésimo valor correspondiente.

Ejemplo de entrada

30

40

70

10

50

20

80

60

3

1

8

Ejemplo de salida

10

80

40