

Encontrar el par

(tiempo límite: 1 segundo)

Dada una secuencia arbitraria de n números enteros (no necesariamente diferentes) a_1, a_2, \dots, a_n , nos interesa todos los posibles pares de números (a_i, a_j) con $1 \leq i, j \leq n$. En otras palabras, nos interesan todos los n^2 pares de números que resultan de dicha secuencia.

Por ejemplo, para la secuencia $\{3, 1, 4\}$, nos interesarían los siguientes 9 pares:

$(3, 3), (3, 1), (3, 4), (1, 3), (1, 1), (1, 4), (4, 3), (4, 1), (4, 4)$

Pero adicionalmente nos interesa que esos pares estén ordenados lexicográficamente de forma ascendente. Recordemos que un par (p_1, q_1) es lexicográficamente menor que el par (p_2, q_2) , si y solo si $p_1 < p_2$, ó $p_1 = p_2$ y $q_1 < q_2$.

Siendo así, los pares previamente descritos deberían aparecer en el siguiente orden:

$(1, 1), (1, 3), (1, 4), (3, 1), (3, 3), (3, 4), (4, 1), (4, 3), (4, 4)$

Numeremos estos pares ordenados de 1 a n^2 . La tarea finalmente consiste en encontrar el k -ésimo par de la secuencia de pares ordenados para una secuencia arbitraria de n números enteros.

Entrada

La primera línea de la entrada contiene dos números n y k separados por un espacio en blanco ($1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq k \leq n^2$). Las siguientes n líneas contienen la secuencia de números, en el rango $[-10^9, 10^9]$, uno por línea y no necesariamente diferentes.

Salida

En una única línea, y separados por un espacio en blanco, deben ir los dos números que corresponden al k -ésimo par.

Ejemplo de entrada

```
3 2
3
1
4
```

Ejemplo de salida

```
1 3
```