

## Poor Among The Rich

Dopo aver rimosso il piu' ricco ed il piu' povero da ITILAA ormai tutti gli abitanti hanno paura di essere rimossi! Katiuscia e Tiuna, integerrimi addetti alla rimozione, hanno ordinato le persone schedandole in base al loro reddito. Tiuna rimuove le persone con reddito piu' **basso** di un certo valore. Katiuscia rimuove le persone con reddito piu' **alto** di un certo valore. Riesci a dire se, in questo mondo distopico, c'e' del lavoro sia per Tiuna che per Katiuscia ? Sapresti indicare la prima persona in ordine di reddito rimovibile da Tiuna? e da Katiuscia?

### INPUT:

- un numero  $k$  che indica la lunghezza dell'array
- $n_t, n_k$  rispettive soglie di Tiuna e Katiuscia  
le soglie sono da considerarsi  $\leq$  e  $\geq$
- $k$  numeri  $a_i$  con  $i \leq k$

**OUTPUT:** due interi che stanno ad indicare la **posizione** della prima persona riuovibile da Tiuna e la **posizione** della prima persona rimovibile da Katiuscia  
Altrimenti se almeno uno dei due **non** puo' rimuovere nessuno l'intero -1

### CONSTRAINTS:

- $0 \leq a_i \leq \text{INT\_MAX}$
- $a_i \leq a_{i+1}$ , array **ordinato** in modo non decrescente
- $0 < k \leq 100.000$
- **TIME LIMIT:** 2 secondi
- **MEMORY LIMIT:** 256 Mb

Input	Output
5 3 9 1 4 14 16 17	0 2
4 3 9 4 14 16 17	-1
4 3 9 4 5 6 7	-1

### SPIEGAZIONE:

nel **primo caso** Tiuna puo' rimuovere persone con reddito piu' basso di 3, la prima ed unica persona rimovibile si trova in posizione 0 ed ha reddito 1, Katiuscia invece deve rimuovere persone con reddito  $\geq 9$ , la prima persona rimovibile da Katiuscia di trova in posizione 2 avendo reddito 14

nel **secondo caso** Tiuna non riesce a trovare nessuna persona da rimuovere, in particolare nessuno ha reddito  $\leq 3$

nel **terzo caso** ne Tiuna ne Katiuscia riescono a trovare alcuna persona da rimuovere, in particolare nessuno ha reddito  $\leq 3$  oppure  $\geq 9$