Torneo de UNO

Límite de tiempo: 2s Límite de memoria: 1 GB

Enunciado

Todos los años, ocurre en la terraza Pirineos un legendario torneo de UNO entre los profesores de CUNEF Universidad. El procedimiento es el siguiente: hay n participantes, que hacen cola para jugar el prestigioso evento. Las primeras k personas de la cola juegan hasta que la persona más débil es eliminada. Luego, entra la primera persona de la cola para sustituir su lugar y se empieza una partida nueva, de tal forma que siempre hay k personas jugando. Eventualmente todos los profesores han tenido su oportunidad de jugar y, tras una última partida en la que ya no entra nadie, el torneo termina con $k-1$ personas invictas. Es decir, se han eliminado $n-k+1$ personas.

Cada profesor está representado por un entero positivo, su habilidad en el juego del UNO, y todas las habilidades son distintas. En cada partida pierde el jugador con menor habilidad de los que están jugando.

Hay que determinar la habilidad de la persona que pierde cada una de las $n-k+1$ partidas.

Entrada

La primera línea contiene dos enteros n y k.

La segunda línea contiene n enteros distintos: las habilidades de los profesores en el orden de la cola.

Salida

Imprime una línea con $n-k+1$ enteros separados por espacios: la habilidad del perdedor de cada partida, en orden.

Restricciones

$1 \leq k \leq n \leq 2 \cdot 10^5$.

Las habilidades son enteros distintos entre 1 y 10^9.

Ejemplo

Entrada de ejemplo

```
8 3
1 100 3 12 4 2 7 14
```

Salida de ejemplo

```
1 3 4 2 7 12
```

Nota

Primero empiezan jugando $1, 100, 3$: el 1 pierde y sale, y entra el 12. A continuación juegan $100, 3, 12$: el 3 pierde y sale, y entra el 4. Esto continúa así hasta que en la última partida juegan $100, 12, 14$, se elimina el 12 y no entra nadie.