

Optimal Teams

<https://www.hackerrank.com/contests/practice-4-sda/challenges/optimal-teams>

За предстоящата студентска олимпиада по информатика преподавателите от ФМИ искат да формират 2 отбора. За целта те са подредили всичките n студента желаещи да участват в редица. Знаейки уменията на i -тия студент в редицата капитаните Иван и Георги избират отборите по следния начин - първо Иван избира студента с най-голям брой умения както и k -те студента в ляво и дясно от него (ако в ляво или дясно има по-малко от k студенти, Иван взема в отбора колкото има). След това Георги избира по същия начин студента с най-много умения и k -те студента в ляво и дясно от него. Отборите са сформирани, когато няма повече студенти в редицата. От вас се иска да намерите кои са отборите за да спестите малко време на преподавателите.

Входен формат

n – брой студенти

k – брой допълнителни студенти, които ще бъдат избрани

a_i – броя умения на i -тия студент

На първия ред ще получите числата n и k . На втория ред ще получите числата a_i . Всички числа ще са разделени с един интервал.

Ограничения

$$1 \leq k \leq n \leq 2 * 10^5$$

$$1 \leq a_i \leq n$$

$$(i \neq j \Rightarrow a_i \neq a_j)$$

Изходен формат

На един ред изведете редицата $t_1 t_2 \dots t_n$, като е t_i е 1, ако i -тия студент се намира в първия отбор и t_i е 2, ако i -тия студент се намира във втория отбор.

Примерен вход	Очакван изход
5 2 2 4 5 3 1	11111
5 1 2 1 3 5 4	22111
7 1 7 2 1 3 5 4 6	1121122
5 1 2 4 5 3 1	21112