ТРЕНИРОВЪЧНО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ИНФОРМАТИКА
Варна, 28.07.2023 г.
Група D, 6 клас

Задача D2. Опенхаймер

Опенхаймер и екипът му са на ръба на откритието, което ще промени научния, военния и политическия свят - атомната бомба. За да създаде най-силната възможна бомба обаче се нуждае от именно вашата бомба.

Налични си N атома U^{235}. Всеки от тях е характеризиран от своята величина "критичност" - за вас това е просто число A_i. Вашата задача е да намерите най-големият набор атоми, такива че разликата между минималната и максималната критичност на два избрани атома да е под определена граница K.

- Важно е да уточним, че не съм учил много-много химия. Сигурен съм, че в атомните бомби се ползва U^{235} и самата бомба има "праг на критичността", но всичко друго е измислица.

Вход

На първия ред се въвеждат две числа - N и K.
На втория ред се въвеждат N числа - $A_1, A_2, A_3 \ldots A_N$.

Изход

Намерете най-големия набор атоми, такива че минималната и максималната критичност сред тях да имат разлика по-малка от K.

Ограничения

$1 \leq N \leq 10^5$
$1 \leq K, A_i \leq 10^9$

Оценяване

№	Точки	N
1	50	$\leq 10^3$
2	50	$\leq 10^5$

Пример

Вход	Изход	Обяснение
10 4 5 9 3 1 2 7 8 9 5 8	7	Най-добрият избор тук е атоми номер: 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10.