

НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ
Ловеч, 22 август 2023 г.
група 67

Задача O6709. 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 са N атома U^{235} . Всеки от тях е характеризирани от своята величина “критичност” – за вас това е просто число A_i . Вашата задача е да напишете програма **oppenheimer**, която намира най-големия набор атоми, такива че разликата между минималната и максималната критичност на два избрани атома да е под определена граница K .

- ★ Авторът уточнява, че не е учил много-много химия. Сигурен е, че в атомните бомби се ползва U^{235} и самата бомба има “праг на критичността”, но всичко друго е измислица

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две числа – N и K . От втория ред на стандартния вход се въвеждат N числа – $A_1, A_2, A_3, \dots, A_N$.

Изход

На единствения ред на стандартния изход изведете най-големия набор атоми, такива че минималната и максималната критичност сред тях да имат разлика по-малка от K .

Ограничения

$$1 \leq N \leq 10^5$$

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

$$\text{В 50\% от тестовете: } N \leq 10^3$$

Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
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.