

Чистые носки

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Бомбослав только что забрал чистые вещи из прачечной и разложил их по полочкам в своём шкафу. Теперь у Бомбослава в ящике лежат n чистых носков, цвет i -го из них выражается целым неотрицательным числом c_i , определяющим некоторый оттенок серого цвета. Чем больше значение c_i , тем светлее носок, в частности, $c_i = 0$ означает, что носок полностью чёрный.

Каждое утро Бомбослав достаёт из ящика два носка и надевает их, а вечером кладёт их в корзину с грязным бельём и **больше не использует**, пока не сходит снова в прачечную. Бомбослав опасается полиции моды, поэтому никогда не наденет два носка, если их оттенки серого отличаются более чем на d . Формально говоря, Бомбослав может одновременно надеть носки i и j (разумеется, один носок нельзя надеть на две ноги, то есть $i \neq j$), если $|c_i - c_j| \leq d$. Известно, что Бомбослав использует ровно одну пару носков в день.

Бомбослав очень занятой человек, он старается оптимизировать своё время, поэтому его интересует максимальное количество дней, через которое ему всё-таки придётся нести корзину с грязным бельём в прачечную, при условии, что каждое утро он выбирает пару носков оптимально.

Формат входных данных

Первая строка ввода содержит два целых числа n и d ($1 \leq n \leq 200\,000$, $0 \leq d \leq 10^9$) — количество чистых носков в ящике Бомбослава, имеющихся после предыдущего визита в прачечную, и максимально возможная разница в оттенке серого для двух носков в один день соответственно.

Следующая строка содержит n целых чисел c_i ($0 \leq c_i \leq 10^9$), i -е число соответствует оттенку серого носка номер i .

Формат выходных данных

Выведите единственное число — максимальное количество дней, в течение которых Бомбослав может надевать чистые носки, которые отличаются по оттенку серого не более чем на d , и при этом не ходить в прачечную.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 1 1 3 4	1
6 0 3 1 5 1 1 1	2

Замечание

В первом примере есть только одна пара носков, которую может надеть Бомбослав, — это пара из второго и третьего носка: $|c_2 - c_3| = 1 \leq d$.

Во втором примере Бомбослав может надеть только носки одинаковых оттенков серого, поэтому имеющихся шести носков хватит не более чем на два дня: в оба дня Бомбослав наденет пару носков оттенка 1.

Система оценки

Тесты к этой задаче состоят из четырёх групп. Баллы за каждую группу ставятся только при прохождении всех тестов группы и всех тестов **предыдущих** групп. Обратите внимание, что тесты из условия не подходят под ограничения группы 1, но они всё равно должны быть пройдены, чтобы ваше решение было принято на проверку. **Offline-проверка** означает, что результаты тестирования вашего решения на данной группе станут доступны только после окончания соревнования.

Группа	Тесты	Баллы	Дополнительные ограничения			Комментарий
			n	d	c_i	
0	1 – 2	0	–	–	–	Тесты из условия.
1	3 – 24	30	$n \leq 1000$	$d = 0$	$c_i \leq 1000$	
2	25 – 61	30	$n \leq 200\,000$	$d \leq 200\,000$	$c_i \leq 200\,000$	
3	62 – ∞	40	–	–	–	Offline-проверка.