

Biblioteka

Dostępna pamięć: 64 MB

Bajtomirek wypożycza książki w szkolnej bibliotece. Biblioteka położona jest wzdłuż długiego korytarza. Na ścianie zawieszona jest półka, a na której stoją obok siebie różnej wielkości książki. Bajtomirek idzie korytarzem, ogląda książki, a następnie wracając zawsze wybiera trzy z nich w taki sposób, że pierwsza jest największa, druga średnia, a trzecia najmniejsza. Bajtomirek nie może wracać po książki, może się poruszać wyłącznie od końca biblioteki w kierunku wejścia (zatem dla dowolnych $i < j < k$ musi być spełniony warunek $a_i < a_j < a_k$).

Bajtomirek zastanawia się teraz, na ile sposobów może wybrać książki w wypożyczalni?

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n – długość ciągu ($3 \leq n \leq 10^5$).

W kolejnych n liniach znajduje się po jednej liczbie całkowitej a_i ($3 \leq a_i \leq 10^9$) – wielkości kolejnej książki na półce.

Wyjście

Liczba sposobów, na które Bajtomirek może wybrać książki z biblioteki.

Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
$3 \leq n \leq 100$	5
$3 \leq n \leq 5000$	15
$1 \leq a_n \leq 10^5$	40
brak dodatkowych ograniczeń	40

Przykład

Dla danych wejściowych: 6 1 3 4 3 7 3	poprawną odpowiedzią jest: 5
--	---------------------------------

Wyjaśnienie: (1, 3, 4, 3, 7, 3) (1, 3, 4, 3, 7, 3) (1, 3, 4, 3, 7, 3) (1, 3, 4, 3, 7, 3) (1, 3, 4, 3, 7, 3)

