

Permutacje II

Kuba specjalizuje się w zadaniach olimpijskich, rozwiązał ich już wiele. Wszyscy są ciekawi, czy da radę także rozwiązać i to. Wyobraź sobie zbiór/multizbiór liczb całkowitych dodatnich. Wykonaj najmniejszą liczbę podmian liczb w tym zbiorze/multizbiorze tak aby otrzymać pewną permutację zbioru takich n liczb: $k, k + 1, k + 2, \dots, k + n - 1$, gdzie k to pewna dodatnia liczba całkowita

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba n określająca ilość liczb (nie więcej niż milion).

W drugim wierszu n liczb całkowitych dodatnich należących do przedziału $[1..10^9]$.

Wyjście

Jedna liczba określająca minimalną ilość podmian.

Przykład

Wejście:

5

5 7 9 8 1

Wyjście:

1

Wyjaśnienie

Wystarczy podmienić liczbę 1 na 6 i otrzymamy zbiór liczb 5 7 9 8 6, gdzie $k = 5$.