

Winda (B)

Limit pamięci: 128 MB

Limit czasu: 2.00 s

Po wizycie w Pekinie Karol za następny cel podróży obrał sobie Dubaj. W Dubaju jest bowiem najwyższy budynek na świecie, w którym jest najdłuższa na świecie winda i to właśnie ona szczególnie zainteresowała Karola – stał więc cały dzień w głównym holu budynku, obserwując wyświetlacz zamontowany nad drzwiami do windy, i zapisywał sobie numery pięter, na których kolejno stawała rzeżona winda.

Karol chciałby się dowiedzieć ile razy winda zmieniła swój zwrot ruchu, czyli ile razy z jazdy w górę przeszła do jazdy w dół lub odwrotnie.

Po całym dniu obserwowania windy Karol jest już zmęczony i poprosił Cię o pomoc w rozwiązaniu tej zagadki.

Napisz program, który wczyta numery pięter, na których kolejno stawała winda, wyznaczy ile razy zmieniła zwrot ruchu i wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się dodatnia liczba całkowita N oznaczająca liczbę numerów pięter zapisanych przez Karola. W drugim wierszu wejścia znajduje się N nieujemnych liczb całkowitych A_1, A_2, \dots, A_N pooddzielanych pojedynczymi odstępami i oznaczających kolejne numery pięter, na których stawała winda.

Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna nieujemna liczba całkowita oznaczająca ile razy winda zmieniła zwrot ruchu.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 1\,000\,000$, $0 \leq A_i \leq 10^9$, $A_i \neq A_{i+1}$ dla wszystkich $i < N$.

Przykład

Wejście

```
6
8 3 4 5 7 6
```

Wyjście

```
2
```

Wyjaśnienie

Winda zmieniła zwrot ruchu po zatrzymaniu się na trzecim i siódmym piętrze.

Wejście

```
5
6 5 3 2 0
```

Wyjście

```
0
```

Wyjaśnienie

Winda nie zmieniła zwrotu ruchu – cały czas jechała w dół.

Wejście

```
7
1 3 4 3 5 4 6
```

Wyjście

```
4
```

Wyjaśnienie

Winda zmieniła zwrot ruchu po trzecim, czwartym, piątym i szóstym zatrzymaniu.