

Zadanie: ZAP

Zapałki



IV obóz naukowy, grupa średnia, dzień 2. Dostępna pamięć: 32 MB.

27.09.2011

Jaś ustawił w rzędzie n zapałek, jedną obok drugiej, wszystkie zwrócone główką do góry. Każda zapałka ma określoną wysokość h_i .

Jaś może podpalić jedną zapałkę, przez co zacznie się ona spalać i zmniejszać. Podczas spalania może zdarzyć się tak, że ogień przejdzie na inne zapałki. Dzieje się to zawsze wtedy, gdy ogień znajduje się na tym samym poziomie, co główka sąsiedniej zapałki. Jaś chce wiedzieć, którą zapałkę musi podpalić na początku, aby spłonęło ich jak najwięcej.

Wejście

Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą n ($1 \leq n \leq 10^6$), oznaczającą liczbę zapałek. Drugi wiersz wejścia zawiera ciąg n liczb całkowitych h_1, h_2, \dots, h_n ($1 \leq h_i \leq 10^9$), gdzie h_i oznacza wysokość i -tej zapałki.

W testach wartych co najmniej 30% punktów zachodzi dodatkowy warunek $n \leq 10^3$.

Wyjście

Pierwszy i jedyny wiersz standardowego wyjścia powinien zawierać jedną liczbę całkowitą, równą maksymalnej liczbie zapałek, które mogą spłonąć.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4

2 3 1 2

poprawnym wynikiem jest:

3