

Widokówka (widokowka)

Limit pamięci: 256 MB

Limit czasu: 1.00 s

Bajtockie Igrzyska Olimpijskie przyciągnęły rzeszę turystów, co niezmiernie cieszy organizatorów. Postanowili oni zatem przygotować pamiątkową widokówkę Bajtocji – miasta w którym odbywają się igrzyska. Wybrali się więc na główną ulicę miasta, która po jednej stronie ma plażę i ocean, a po drugiej wiele ustawionych w szereg wieżowców, jeden obok drugiego. Organizatorzy znają wysokość każdego z wieżowców, która jest pewną dodatnią liczbą całkowitą, wyrażoną w metrach. Stanęli na plaży, więc wieżowce ciągną się teraz przed nimi od lewej do prawej, wzdłuż ulicy, i próbują zrobić zdjęcie do widokówki.

Napotkali jednak niezwykle problem, gdyż wiele ich zdjęć wychodzi zwyczajnie bardzo nieestetycznie. Postanowili narzucić sobie pewne wytyczne na wykonywane zdjęcie. Po pierwsze, zdjęcie musi objąć pewien spójny fragment wieżowców, nie może przecież na zdjęciu znajdować się tylko kawałek wieżowca po lewej, czy to po prawej stronie. Po drugie, aby Bajtocja nie prezentowała się zbyt mało okazale, chcą aby wieżowce sprawiały wrażenie wysokich. Aby o to zadbać, postanowili, że jeśli wybiorą fragment zawierający D wieżowców, to wysokość każdego z nich musi wynosić przynajmniej D metrów, dzięki czemu wieżowce na widokówce nie będą sprawiały wrażenia niskich. Oczywiście, organizatorzy chcą zaprezentować jak najwięcej piękna Bajtocji, więc spośród fragmentów spełniających ten warunek wybiorą taki, który jest najdłuższy.

Napisz program, który wczyta wysokości wieżowców, podane w kolejności od najbardziej lewego do najbardziej prawego, wyznaczy długość najdłuższego spójnego fragmentu wieżowców, którego zdjęcie do widokówki mogą wykonać organizatorzy i wypisze tę długość na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita dodatnia N , oznaczająca liczbę wieżowców przy głównej ulicy Bajtocji. W drugim wierszu standardowego wejścia znajduje się N liczb całkowitych dodatnich H_1, H_2, \dots, H_N , oddzielonych pojedynczymi odstępami, oznaczających wysokości kolejnych wieżowców, podane w metrach, zaczynając od wieżowca najbardziej po lewej stronie, a kończąc na wieżowcu najbardziej po prawej stronie.

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać jedną liczbę całkowitą dodatnią, która oznacza największą długość spójnego fragmentu wieżowców, jaki może znaleźć się na pamiątkowej widokówce.

Ograniczenia

$1 \leq N \leq 1\,000\,000$, $1 \leq H_i \leq 10^9$ dla $i \in \{1, \dots, N\}$.

Przykład

Wejście

```
5
2 3 5 3 1
```

Wyjście

```
3
```

Wyjaśnienie

Organizatorzy do zdjęcia do widokówki mogą wybrać fragment zawierający 3 wieżowce, od drugiego wieżowca do czwartego wieżowca, bo każdy z nich ma wysokość nie mniejszą niż 3 metry.