

# Zadanie: KLO

## Klocki



XIV OI, etap III, dzień drugi. Plik źródłowy k1o.\* Dostępna pamięć: 256 MB.

Agatka dostała na urodziny komplet klocków. Klocki mają kształt sześciątów i są wszystkie tej samej wielkości. Na każdym z klocków jest napisana jedna dodatnia liczba całkowita. Agatce klocki bardzo się spodobały i natychmiast ustawiła z nich wszystkich jedną wysoką wieżę.

Mama powiedziała Agatce, że celem zabawy klockami jest ustawienie wieży, w której jak najwięcej klocków znajdzie się na swoich miejscach. Kłoczek, na którym jest napisana liczba  $i$ , jest na swoim miejscu, jeżeli znajduje się w wieży na wysokości  $i$  (kłoczek na samym dole wieży jest na wysokości 1, kłoczek stojący na nim jest na wysokości 2 itd.). Agatka postanowiła ostrożnie pousuwać z wieży pewne klocki (starając się, żeby wieża się nie przewróciła), tak aby jak najwięcej klocków znalazło się w rezultacie na swoich miejscach. Doradź Agatce, które klocki najlepiej usunąć.

## Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia opis wieży, jaką na początku ustawiła Agatka,
- wyznaczy, które klocki Agatka ma usunąć,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

Pierwszy wiersz wejścia zawiera jedną liczbę całkowitą  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ), oznaczającą początkową wysokość wieży klocków. Drugi wiersz wejścia zawiera  $n$  dodatnich liczb całkowitych:  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq 1\,000\,000$ ), pooddzielanych pojedynczymi odstępami i oznaczających liczby napisane na klockach. Liczby te są podane w kolejności od klocka położonego najniżej do klocka położonego najwyżej.

## Wyjście

Twój program powinien wypisać w pierwszym wierszu liczbę klocków, które należy usunąć z wieży, aby zmaksymalizować liczbę klocków, które znajdują się na swoich miejscach. Drugi wiersz powinien zawierać numery usuwanych klocków (pooddzielane pojedynczymi odstępami). Klocki są ponumerowane kolejnymi liczbami od 1 do  $n$  w porządku od najniżej do najwyżej położonego klocka w początkowej wieży. Jeżeli istnieje więcej niż jedno rozwiązanie, Twój program powinien wypisać dowolne z nich.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5
1 1 2 5 4
```

poprawnym wynikiem jest:

```
1
1
```