

# Zadanie: PRZ

## Przedziałowanie



VI obóz naukowy, grupa średnia, dzień 1. Dostępna pamięć: 32 MB.

21.01.2013

Dla danego zbioru  $n$  liczb całkowitych, wyznacz minimalną liczbę przedziałów, które go pokrywają i nie pokrywają żadnej liczby całkowitej spoza tego zbioru.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $t$  ( $1 \leq t \leq 20$ ), oznaczająca liczbę zestawów testowych. Dalej opisywane są zestawy danych.

Pierwszy wiersz zestawu zawiera jedną liczbę całkowitą  $n$  ( $1 \leq n \leq 500\,000$ ), oznaczającą liczbę elementów zbioru. Drugi wiersz wejścia zawiera  $n$  liczb całkowitych  $l_1, l_2, \dots, l_n$  ( $1 \leq l_i \leq 10^6$ ), gdzie  $l_i$  oznacza wartość  $i$ -tego elementu.

### Wyjście

Wyjście powinno zawierać  $t$  wierszy będących odpowiedziami dla kolejnych zestawów danych. W każdym wierszu powinna być jedna liczba całkowita, równa minimalnej liczbie przedziałów, pokrywającej zbiór liczb.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

```
4
10
1 2 3 4 5 5 4 3 2 1
6
1 1 1 3 3 4
3
1 5 8
6
2 3 5 7 11 13
```

poprawnym wynikiem jest:

```
1
2
3
5
```