

Limit pamięci: 67 MB

Wielkiego Konstruktora Trurla spotkała kolejna przygoda – jego podręczny radar kosmiczny wykrył dziwny sygnał z niezbadanej galaktyki!

Sygnał składa się z  $n$  impulsów. Siłę każdego impulsu wyraża się liczbą całkowitą. By zacząć dekodować wiadomość Trurl musi najpierw wiedzieć ile razy występuje każda z wielkości sił. Pomóż mu je zliczyć!

## Wejście

W pierwszej linii standardowego wejścia znajdują się dwie liczby:  $n$  ( $n > 0$ ,  $n < 1'000'000$ ), oraz  $k$  ( $k > 1$ ,  $k \leq 10'000$ ).  $n$  oznacza długość sygnału (ilość impulsów), natomiast  $k$  – ilość możliwych sił.

W drugiej linii znajduje się  $n$  liczb – są to kolejne impulsy w sygnale.

Najmniejsza możliwa siła to 1. Wartości sił rozciągają się na przedziale  $[1, k]$ .

## Wyjście

Twój program powinien wypisać  $k$  linii. W  $i$ -tej linii powinna znaleźć się liczba wystąpień wartości  $i$  w sygnale. Przykładowo pierwsza linia = liczba wystąpień impulsu „1”, pięćdziesiąta szósta linia = liczba wystąpień impulsu „56”

## Przykład

Dla danych wejściowych:

10 5

1 1 2 2 3 3 4 4 4 4

Poprawnym wynikiem jest:

2

2

2

4

0