

# Zadanie: SZT

## Sztachety



XI obóz informatyczny, grupa olimpijska, dzień ?. Dostępna pamięć: 32 MB.

??.09.2015

Pewien znany fotograf podróżuje po świecie szukając nietypowych inspiracji, a następnie zachwyca miłośników fotografii swoimi dziełami. W tym roku wybrał się na podróż w poszukiwaniu ciekawych płotów. Po zebraniu zdjęć doszedł do wniosku, że najbardziej podobają mu się zdjęcia płotów z kolorowymi sztachetami. Ale czy tak kolorowe zdjęcia zostaną dobrze odebrane? Po dłuższych rozważaniach postanowił przyciąć niektóre fotografie, aby zawierały tylko fragmenty płotów z oryginalnych zdjęć.

W wyciętym fragmencie powinno się znaleźć dokładnie  $k$  sztachet o unikalnym kolorze (których kolor występuje dokładnie raz w tym fragmencie).

Zadanie okazało się czasochłonne i trudne, a zdjęć do obróbki jest bardzo dużo. Spróbuj pomóc naszemu artyście znajdując odpowiednie fragmenty jego zdjęć.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $n, k$  ( $1 \leq n, k \leq 1\,000\,000$ ) oznaczające odpowiednio liczbę sztachet w płocie oraz liczbę z treści zadania.

W drugim wierszu wejścia znajduje się  $n$  liczb całkowitych  $x_1, x_2, \dots, x_n$  ( $1 \leq x_i \leq 1\,000\,000$ ), gdzie  $x_i$  oznacza kolor  $i$ -tej sztachety.

## Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się jedna liczba całkowita oznaczająca długość najdłuższego (spójnego) fragmentu płotu, który spełnia warunki z zadania. Jeśli nie da się wybrać takiego fragmentu wypisz  $-1$ .

## Przykład

Dla danych wejściowych:

12 2  
2 1 3 1 3 3 3 2 1 1 2 3

poprawnym wynikiem jest:

6