

Świat robotów nadchodzi. Każdy robot ma swój identyfikator, tak jak człowiek ma imię. Ale identyfikator to nie ciąg znaków, lecz ciąg liczb naturalnych. Ciągi te mogą być bardzo długie, więc niektóre roboty chciałyby je (swoje identyfikatory) nieco skrócić. Aby zachować choć część swojego starego imienia (identyfikatora), roboty chciałyby, aby nowy identyfikator był podciągiem starego (możemy powiedzieć, że nowy identyfikator ma być podidentyfikatorem starego).

Żeby nie było za łatwo — im mniejszy leksykograficznie identyfikator, tym lepiej. Roboty chciałyby, aby ich nowy identyfikator miał ustaloną długość oraz był leksykograficznie najmniejszy możliwy. Pomóż robotom dobierać nowe imiona, tak żeby byli zadowoleni.

Napisz program, który: wczyta identyfikator robota oraz oczekiwaną długość nowego podidentyfikatora, wyznaczy najmniejszy leksykograficznie podidentyfikator wczytanego identyfikatora i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne N i K — długość wejściowego identyfikatora oraz oczekiwaną długość wyjściowego identyfikatora. W drugim wierszu znajduje się ciąg N liczb naturalnych A_i pooddzielanych pojedynczymi odstępami.

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać na wyjście ciąg K liczb naturalnych pooddzielanych pojedynczymi odstępami — najmniejszy leksykograficznie podidentyfikator długości K .

OGRANICZENIA

$1 \leq N, K \leq 1\,000\,000$, $1 \leq A_i \leq 10^9$.

W testach wartych łącznie 30% maksymalnej punktacji: $N \leq 1\,000$.

W testach wartych łącznie 45% maksymalnej punktacji: $K \leq 50$.

W testach wartych łącznie 50% maksymalnej punktacji: $A_i \leq 20$.

PRZYKŁAD

Wejście

6 4
3 1 5 2 9 4

Wyjście

1 2 9 4