

## Zadanie: TAS

### Tasowanie



Etap III, dzień II

10-04-2003

Bajtazar ma talię złożoną z  $n$  kart, które lubi tasować. Pozycje kart w talii są ponumerowane od 1 do  $n$ . Bajtazar doszedł w tasowaniu do takiej wprawy, że za każdym razem wychodzi mu to tak samo, tzn. karta z pozycji  $k$  ( $1 \leq k \leq n$ ) przechodzi zawsze na tę samą pozycję  $a_k$ . Takie tasowanie powtarza  $l$  razy. Na koniec karta z pozycji  $k$  znajduje się na pozycji  $b_k$ .

### Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia liczby  $n$  i  $l$ , oraz ciąg liczb  $(b_k)$ ,
- wyznaczy ciąg liczb  $(a_k)$ ,
- wypisze go na standardowe wyjście.

### Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się dwie dodatnie liczby całkowite  $n$  i  $l$  ( $1 \leq n, l \leq 1000000$ ). W kolejnych  $n$  wierszach znajdują się kolejne elementy ciągu  $(b_k)$ , po jednym w wierszu. W wierszu  $k + 1$  znajduje się liczba całkowita  $b_k$  — końcowa pozycja karty z pozycji  $k$ ,  $1 \leq b_k \leq n$ .

### Wyjście

Twój program powinien wypisać na standardowe wyjście  $n$  liczb całkowitych — kolejne elementy ciągu  $(a_k)$ , po jednym w wierszu. W  $k$ -tym wierszu powinna się znajdować liczba  $a_k$  — pozycja karty z pozycji  $k$  po jednokrotnym tasowaniu. Możesz założyć, że dla danych testowych zawsze istnieje szukany ciąg  $(a_k)$ . Jeśli jest wiele takich ciągów, Twój program powinien wypisać jeden z nich.

### Przykład

Dla danych wejściowych:	poprawnym wynikiem jest:	lub:
5 2	1	2
1	2	1
2	4	4
5	5	5
3	3	3
4		