

**XXIV НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА**  
**Областен кръг, 1 март 2008**

**Задача D1. КРЪГ**

Учениците от група D на националната школа по информатика обичат да играят една модификация на популярната “игра на Йосиф”. В класическия вид на играта учениците се нареждат в кръг и започвайки от случайно избран ученик, получават последователни номера от 1 до  $N$  в посока на часовниковата стрелка. Така, след ученика с номер  $N$  по посока на часовниковата стрелка ще се окаже ученикът с номер 1. Ръководителката на групата избира положително цяло число  $K$ . Започвайки от ученика с номер 1 и вървейки по кръга в посока на часовниковата стрелка, учителката преброява  $K$  ученици и този, който се окаже  $K$ -ти подред напуска кръга. Играта продължава с ново броене до  $K$ , което започва от ученика, който е първи в посока на часовниковата стрелка, след току-що напусналия. Ученикът, който е  $K$ -ти подред при новото броене напуска кръга и т.н., докато остане само един ученик, който е победител. В новия вариант всеки ученик си избира число  $K_i$ . Първото броене става с избраното от учителката число  $K$ . Всяко следващо броене става с числото на току-що напусналия играта ученик. Напишете програма **ring**, която да намери номера на ученика, който ще спечели играта при така модифицираните правила.

**Вход**

На първия ред на стандартния вход ще бъдат зададени числата  $N$  и  $K$  ( $N \leq 1\,000\,000$ ,  $2 < K \leq 100$ ), разделени с един интервал. На  $i$ -тия от следващите  $N$  реда ще бъде зададено цялото число  $K_i$ , избрано от ученика с номер  $i$  ( $2 < K_i \leq 100$ ).

**Изход**

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе номера на ученика, който ще остане последен и ще спечели играта.

**ПРИМЕР**

<b>Вход</b>	<b>Изход</b>
5 3	1
3	
7	
4	
3	
5	