



Назив проблема: Шифра

Временско ограничење: 1 секунда
Меморијско ограничење: 64 MB

Текст проблема

Познати програмер који стално путује по свим такмичењима, кога су згодно назвали Туриста, је једини за сада урадио задатак из информатике за који се добија милион динара. Он је познат по томе што је скроман, те неће да објави своје решење у наредних годину дана како би други имали шансу да добију милион динара. Он је закључао своје решење на интернету низом бројева, и верује да нико не може да провали ту шифру.

Млади програмер Копи је уместо да покуша да реши проблем, решио да покуша лакшим путем да дође до милион динара. Он ће покушати да провали шифру којом је закључано решење и тако узме заслуге за то решење и незаслужено освоји милион динара. Пошто је у прошлости већ крао решења од Туриста, може да претпостави како је Турист дошао до своје шифре.

Наиме, он зна да су Туристу два омиљена броја баш M и K . Како је прочитао текст проблема увидео је да се у њему појављује тачно N целих ненегативних различитих бројева. Веома добро познаје како Туриста размишља, те је схватио како је Турист дошао до своје шифре.

Туриста је направио **све могуће M -торке сачињене од N бројева који се налазе у тексту проблема** (бројеви могу да се понављају у једној M -торки) и тако је добио низ могућих шифри (M -торки). Како је већ споменуто, Туриста воли број K , те Копи претпоставља да је Турист **сортирао све могуће шифре (M -торке) у растућем поретку и одабрао K -ту по реду** да буде шифра закључаног решења.

Знамо да је свака могућа шифра сачињена од M бројева те знамо и како да их упоређујемо. За могућу шифру $a = (a_1, a_2, \dots, a_M)$ кажемо да је мања од могуће шифре $b = (b_1, b_2, \dots, b_M)$ ако и само ако постоји природан број i , $1 \leq i \leq M$, такав да важи $a_j = b_j$ за свако $j < i$ и $a_i < b_i$ (класично лексикографско сортирање).

Како Копи не зна добро да програмира, замолио вас је да му помогнете око проналажења шифре.

Улаз

У првом реду стандардног улаза налазе се три природна броја N, M и K , који редом означавају колико има природних бројева у тексту мистериозног проблема, и два омиљена броја Туриста. У наредном реду се налази N целих ненегативних **различитих** бројева $A_1, A_2, A_3, \dots, A_N$ који представљају бројеве који се налазе у мистериозном проблему, **дате у растућем поретку**.

Излаз

У првом и једином реду стандардног излаза потребно је исписати M бројева који представљају шифру за откључавање решења.

Пример:

Улаз	Излаз
3 4 37 6 11 533	11 11 6 6



Објашњење примера

Све могуће четворке састављене од бројева 6, 11 и 533 поређане у растућем поретку су:

1 – (6, 6, 6, 6),

2 – (6, 6, 6, 11),

3 – (6, 6, 6, 533),

4 – (6, 6, 11, 6),

....

36 – (11, 6, 533, 533)

37 – (11, 11, 6, 6)

38 – (11, 11, 6, 11)

....

79 – (533, 533, 533, 6)

80 – (533, 533, 533, 11)

81 – (533, 533, 533, 533)

Ограничења

- $1 \leq N \leq 100\,000$
- $1 \leq M \leq 100\,000$
- $1 \leq K \leq 10^{18}$
- $0 \leq A_i \leq 10^9$
- бројеви A_i су задати у растућем поретку, тј. важи $A_1 < A_2 < \dots < A_N$
- бројеви ће бити тако задати да ће увек постојати K -та M -торка

Напомена

Тест примери су подељени у 6 дисјунктних група:

- У тест примерима вредним 10 поена важи $M = 1$.
- У тест примерима вредним 20 поена важи $M = 10$ и $A_1 = 0, A_2 = 1, \dots, A_{10} = 9$
- У тест примерима вредним 15 поена важи $N \leq 3, M \leq 9$.
- У тест примерима вредним 15 поена важи $N \leq 15, M \leq 15$.
- У тест примерима вредним 20 поена важи $N \leq 10\,000, M \leq 1000$.
- У тест примерима вредним 20 поена нема додатних ограничења.