



Prob06001 Limogochis

Historia

El malvado Dark Mars ha secuestrado a tu amada princesa. Tú, como heroico paladín, has emprendido el camino para rescatarla. Pero antes, pides ayuda al gran paladín Zorlack. Sin embargo, Zorlack sólo te ayudará si le contestas cual es el orden actual de los n Limogochis. Ellos viven alrededor de una fuente sentados en n sillas. Cada día cambian de silla, el Limogochi uno se desplaza una silla, el Limogochi dos se desplaza dos sillas, etc. Los Limogochis son sabios y son la cantidad exacta de tal modo que, en cada salto, o bien nunca coinciden dos Limogochis o todos coinciden. Cuando todos coinciden se van de fiesta y regresan al día siguiente colocándose cada quién en su respectiva silla (el Limogochi uno en la silla uno, el dos en la silla dos, etc.)

Lamentablemente, los Limogochis viven muy, muy, muy lejos de ahí y el tiempo apremia. Hace k días fuiste a verlos y gracias a tu memoria, recuerdas como estaban sentados. Calcula cuál es la posición actual de los Limogochis.

Problema

Dada la cantidad n de Limogochis, el número k de días que han pasado y la silla x_i en donde estaba sentado el Limogochi i . Escribe qué Limogochi se encuentra en cada silla, empezando por la primera silla.

Entrada

El archivo de entrada contiene dos números $0 \leq n \leq 100000$ y $0 \leq k \leq 100000$. En la siguiente línea se tienen n números (separados por un espacio) $1 \leq x_i \leq n$ que representan las posiciones de cada Limogochi. Donde x_i representa la posición del Limogochi i .

Salida

El archivo de salida contiene una sola línea con n números separados por un espacio que representa la posición actual de los Limogochis cuando no coinciden. Si coinciden entonces debes escribir: "DE FIESTA" (sin las comillas).

input.txt	output.txt
5 3	1 2 3 4 5
3 1 4 2 5	