

**Problema 1 – Hide and Seek Game 100 puncte**

Agencia LGT (Liar Game Tournament) a organizat un nou joc: Hide and Seek!!!! Inițial, avem N participanți (numerotați de la 1 la N) și N camere (numerotate de la 1 la N).

În fiecare camera i este scrisă inițial valoarea i . Jocul se desfășoară în mai multe runde.

În prima runda, participanții se poziționează fiecare într-o camera anume. De la runda 2 încolo, fiecare participant se uita la valoarea înscrisă în camera în care se afla și îl va căuta pe participantul care are acel indice. Mai exact, dacă un participant (participantul cu indicele i) se afla în camera j care are valoarea k , acesta trebuie să se duca în camera în care se afla participantul k . Înainte să plece, el va schimba valoarea camerei cu indicele lui (valoarea scrisă în camera j se schimbă din k în i).

După foarte multe runde de joc, participanții au uitat cum erau așezați inițial. Akiyama (personajul principal al poveștii) își aduce aminte cum erau poziționați participanții în runda x și în runda y . Deși el nu are nevoie de ajutorul vostru, treaba voastră este să determinați cum erau așezate personajele în runda 1, știind poziționarea lor în runda x și în runda y .

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare `hideandseek.in` se vor afla trei numere naturale N , x și y , cu semnificația din enunț.

Pe a doua linie este descrisă poziționarea personajelor în runda x (un sir de N numere naturale cu semnificația ca elementul de pe poziția i reprezintă indicele participantului din camera i în runda x).

Pe linia 3 se va afla poziționarea personajelor după în runda y (analog).

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `hideandseek.out` vor fi N numere naturale reprezentând poziționarea personajelor în prima runda.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 10$ pentru 20% din teste
- $1 \leq N \leq 400\,000$ pentru 80% din teste
- $1 \leq N \leq 1\,000\,000$ pentru 100% din teste
- $1 \leq x, y \leq 10^{18}$ pentru cel puțin 100% din teste
- Akiyama a decis că ar fi de preferat să retina două runde care au valorile indicilor prime între ele. Mai exact, cel mai mare divizor comun dintre x și y este 1.

Exemplu

<code>hideandseek.in</code>	<code>hideandseek.out</code>
4 2 3 1 3 4 2 1 2 3 4	1 4 2 3

Limită de timp: 2 secunde/test.

Memorie totală disponibilă: 128 MB, din care 64 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 20 KB