

Задача Е. Відгадай порядок - 2



Знову наші герої грають гру "Відгадай порядок". Грай перетасовує N ($1 \leq N \leq 20000$) різних карт, кожна із яких має свій унікальний код, і розкладає їх таємно у ряд - Око та Тур не повинні бачити цей секретний розклад. Потім Грай переміщує групу карт (не обов'язково вони

розташовані поряд) на нову позицію (не обов'язково неперервну) і запрошує своїх друзів, Ока та Тура, запам'ятати розташування карт. Запам'ятавши розклад карт, друзі виходять. Тоді Грай повертає карти на попередні місця, щоб отримати знову секретний розклад.

Далі повторюються знову дії: переміщення групи карт, запрошення друзів, запам'ятовування, вихід, повернення карт на попередні місця.

Всього таких дій було 5.

Тепер Грай хоче, щоб Око та Тур відгадали початковий розклад карт. Око чує потилицю, Тур — чоло (імітація іншого підходу до вирішення проблеми) і ніяк не можуть відгадати секретне розташування карт. Допоможіть козакам вийти із скрутного становища: складіть програму, яка зможе вивести початковий розклад карт.

Вхідні дані.

Перший рядок вхідного файлу **e.in** містить число N - кількість карт у Грая. Наступні $5 \cdot N$ рядків описують 5 розкладів карт, кожен рядок містить одне число від 0 до 10^6 - код карти.

Кожен розклад задає порядок, який у декількох позиціях відрізняється від секретного. На кожному розкладі деякі карти можуть переміститися на нові позиції. При цьому кожна карта змінить свою позицію не більше, ніж в одному розкладі. Також можуть бути розклади карт, у яких жодна з карт не змінила свою початкову позицію.

Вихідні дані.

У вихідний файл **e.out** вивести коди карт, по одному у рядку, які відповідають початковому порядку.

Приклад вхідних та вихідних даних.

d.in	d.out
5	10
10	20
20	30
30	40
40	50
50	
20	
10	
30	
40	
50	
30	
10	
20	
40	
50	
40	
10	
20	
30	
50	
50	
10	
20	
30	
40	

Пояснення. Маємо 5 карт із кодами: 10, 20, 30, 40, 50. На кожному відомому розкладі одна карта переміщується на початок. В цьому тесті кожного разу переміщується лише одна карта, хоча у загальному випадку переміщуватися може довільна кількість карт.