



Назив проблема: Игра

Временско ограничење: 1 секунда
Меморијско ограничење: 64 МБ

Текст проблема

Ђурица и Драганче се и под старе дане такмиче ко је врснији хакер. Претходних деценија су то увек покушавали да одреде играјући разне, често врло компликоване игре. Сада пореде своје вештине при раду са упадима на рачунарске мреже.

Одабране су мреже рачунара који су поређани у низ. Мрежа се састоји од N рачунара, при чему се сваки од њих налази у **посебној класи** у мрежи, те важи да, уколико се било који рачунар из класе искључи, тада ниједан рачунар из те класе више не може да функционише, те се аутоматски искључује. Ђурица и Драганче су од овога направили игру: наизменично ће искључивати неки од крајњих укључених рачунара у низу. Ђурица игра први. Победник је онај играч након чијег потеза су сви рачунари искључени. Због чињенице да једна партија ове игре није репрезентативна, Ђурица и Драганче су одлучили да одиграју три партије.

Међутим, они су заузети другим пословима и не могу сада да се играју, па су оставили такмичарима овај посао. Неопходно је одредити који играч ће победити у којој рунди. Уколико исправно одредите ко има победничку стратегију, они ће вас наградити поенима на квалификацијама за окружно такмичење.

Улаз

У првом, трећем и петом реду стандардног улаза се налазе редом природни бројеви N_1, N_2 и N_3 , бројеви рачунара у одговарајућим партијама. У другом, четвртном и шестом реду се налазе низови природних бројева A, B, C чије су дужине редом N_1, N_2, N_3 , при чему вредност неког елемента $A[i]$ (односно $B[i], C[i]$) представља редни број класе у којој се налази i -ти рачунар из прве рунде (односно друге, треће).

Излаз

У три реда стандардног излаза исписати бројеве који представљају ко има победничку стратегију у првој, другој и трећој партији (тим редом). Уколико је у некој рунди победник Ђурица, исписати 1; у супротном, исписати 2.

Пример:

Улаз	Излаз
4	2
6 1 6 1	2
3	1
2 5 2	
2	
1 1	

Објашњење примера

У првој партији, ма како Ђурица играо на почетку, остаће укључена два рачунара који се налазе у истој класи. Драганче их у наредном потезу искључује.



У другој партији је слично: након Ђурициног потеза једини укључени рачунар је у класи 5, који Драганче касније искључи.

У трећој партији Ђурица у једном потезу може да искључи све рачунаре – сви су у класи 1.

Ограничења

- $1 \leq N_1, N_2, N_3 \leq 1000$
- Класе којима рачунари припадају су представљене природним бројевима не већим од 10^9 .
- У тест примерима укупно вредним 20 поена важи: $1 \leq N_1, N_2, N_3 \leq 2$
- У тест примерима укупно вредним 50 поена важи: $1 \leq N_1, N_2, N_3 \leq 20$