bolita

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Puntos |  | Límite de memoria | 32MB |
| Límite de tiempo (caso) | 1s | Límite de tiempo (total) | 60s |

**Descripción**

Seguramente alguna vez has visto a los magos hacer el truco de ¿dónde quedo la bolita? En el cual, debajo de una de entre tres nueces hay una bolita y el mago realiza varios movimientos, intercambiando la posición de las nueces hasta que uno no recuerda dónde quedó. A ti siempre te ha llamado la atención este juego y ahora deseas hacerlo más difícil, en vez de tres, utilizarás cuatro nueces. Cada movimiento consiste en intercambiar un par de nueces, por lo que sólo existen 6 movimientos básicos:

Intercambiar la 1 por la 2, la 1 por la 3, la 1 por la 4, a 2 por la 3, la 2 por la 4 y la 3 por la 4. A cada uno de estos movimientos los nombraremos del 1 al 6 según aparecen arriba. Para poder realizar el truco, debes conocer en que posición quedo la bolita después de realizar una secuencia de estos movimientos. Deberás realizar un programa que conociendo en qué nuez se encuentra la bolita inicialmente y la serie de movimientos llevados a cabo, calcule la posición final de la bolita.

**Entrada**

En la primera línea el número P, que indica la nuez en la que se encuentra la bolita (de 1 a 4), en la segunda línea el número 1?M?5000 de movimientos a realizar. En las siguientes M líneas un número indicando que movimiento (del 1 al 6) es el que se va a realizar.

**Salida**

Tu programa debe escribir un solo número indicando la nuez en la que se quedó la bolita seguido de un salto de línea.

**Ejemplo**

|  |  |
| --- | --- |
| 2  3  4  2  3 | 4 |

*Fuente: Angel*

Problema subido por: [Juvencio Fuentes Nolasco](https://omegaup.com/profile/jfuentes/)

| **Enviado** | **GUID** | **Status** | **Porcentaje** | **Lenguaje** | **Memoria** | **Tiempo** | **Detalles** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Nuevo envío](https://omegaup.com/arena/problem/bolita#problems/new-run) | | | | | | | | |
| 2016-11-03 02:20:27 | 54fcbf6e | Respuesta correcta | 100.00% | cpp | 3.13 MB | 0.03 s |  |  |
| **Envíos** | | | | | | | |

<https://omegaup.com/arena/problem/bolita#problems>

#include <iostream>

#include <stdio.h>

using namespace std;

void swap(int & a, int & b) {

int temp = a;

a = b;

b = temp;

}

int main() {

int p;

scanf("%d", &p);

int m;

scanf("%d", &m);

int arr[4];

for(int i =0; i<4; i++) {

arr[i]=-1;

}

arr[p-1] = 1;

for(int i =0; i<m; i++) {

int mov;

scanf("%d", &mov);

if(mov == 1){

swap(arr[0], arr[1]);

}else if(mov == 2) {

swap(arr[0], arr[2]);

}else if(mov == 3) {

swap(arr[0], arr[3]);

}else if(mov == 4) {

swap(arr[1],arr[2]);

}else if(mov == 5) {

swap(arr[1], arr[3]);

}else if(mov == 6) {

swap(arr[2],arr[3]);

}

}

for(int i =0; i < 4; i++) {

if(arr[i] == 1) {

printf("%d\n", i + 1);

break;

}

}

system("pause");

return 0;

}