Desaparición Calculada

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

**Descripción**

Tu profesor de matemáticas tiene NN fichas numeradas de 11 hasta NN. Tu profesor tomó una ficha aleatoria y después te mostró las fichas restantes acomodadas al azar.

Determina la ficha que quitó el profesor.

**Entrada**

En la primera línea, el entero positivo NN. Posteriormente, en la siguiente línea, los números de las N−1N−1fichas restantes.

**Salida**

El número de la ficha desaparecida.

**Ejemplo**

| **Entrada** | **Salida** |
| --- | --- |
| 6  1 2 3 4 5 | 6 |
| 9  9 2 6 3 4 5 7 8 | 1 |

**Límites**

0≤N≤20000≤N≤2000

**Pista**

No olvides que 1+2+...+n=n(n+1)21+2+...+n=n(n+1)2

*Fuente: Coding Rush*

Problema subido por: [CodingRush](https://omegaup.com/profile/CodingRush/)

| **ID** | **Status** | **Porcentaje** | **Penalty** | **Lenguaje** | **Memoria** | **Tiempo** | **Detalles** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Nuevo envío](https://omegaup.com/arena/problem/Desaparicion-Calculada#problems/new-run) | | | | | | | | |
| 7084429d | Respuesta correcta | 100.00% | 0 | cpp | 3.06 | 0.02 |  |  |
| **Envíos** | | | | | | | |

<https://omegaup.com/arena/problem/Desaparicion-Calculada#problems>

#include<iostream>

#include<stdio.h>

#include <vector>

#include <stdlib.h>

#define ll long long int

using namespace std;

int main() {

int N;

scanf("%d", &N);

int fichas[N-1];

for(int i =0; i < N - 1; i++) {

scanf("%d", &fichas[i]);

}

bool marcas[N+1];

for(int i =0; i < N+1; i++) {

marcas[i] = false;

}

for (int i = 0; i < N - 1; i++) {

marcas[fichas[i]] = true;

}

/\* luego busco al primero que quedo en false \*/

for (int i = 1; i < N + 1; i++){

if (!marcas[i])

{

printf("%d", i);

break;

}

}

system("pause");

return 0;

}

………………………………CON N \* (N+1)/2……………………………….

#include<iostream>

#include<stdio.h>

#include <vector>

#include <stdlib.h>

#define ll long long int

using namespace std;

int main() {

int N;

scanf("%d", &N);

//int fichas[N-1];

int sum =0;

for(int i =0; i < N - 1; i++) {

// scanf("%d", &fichas[i]);

int e;

scanf("%d", &e);

sum += e;

}

printf("%d", ((N \*(N+1))/2) - sum);

// system("pause");

return 0;

}