Gato

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

**Descripción**

Dado un tablero de tres filas por tres columnas correspondiente a una partida del juego del gato, determina que jugador ganó. En el juego participan dos jugadores que marcan una casilla alternadamente hasta que uno gana o se hace un gato. Un jugador marca su casilla con 0 mientras que el otro lo hace con 1. Alguien gana cuando marca tres casillas consecutivas ya sea horizontalmente, verticalmente o en diagonal.

**Entrada**

Tres líneas, en cada línea separados por espacios, tres dígitos 0 ó 1.

**Salida**

Imprime 0 si el jugador que usa esta marca gana, 1 si gana el otro, GATO en caso de que ninguno gane.

**Ejemplo**

|  |  |
| --- | --- |
| Entrada  1 1 0  0 1 0  1 0 1 | Salida  1 |

*Fuente: lacj*

Problema subido por: [lacj20](https://omegaup.com/profile/lacj20/)

| **ID** | **Status** | **Porcentaje** | **Penalty** | **Lenguaje** | **Memoria** | **Tiempo** | **Detalles** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Nuevo envío](https://omegaup.com/arena/problem/Gato#problems/new-run) | | | | | | | | |
| 7cc251c1 | Respuesta parcialmente correcta | 50.00% | 0 | cpp | 2.98 | 0.01 |  |  |
| d66a0e13 | Respuesta correcta | 100.00% | 0 | cpp | 3.05 | 0.02 |  |  |
| **Envíos** | | | | | | | |

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

#include <iostream>

#include <stdio.h>

using namespace std;

int main() {

int matriz[3][3];

for(int i = 0; i < 3; i++) {

for(int j =0 ; j<3; j++) {

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

}

}

int res = -1;

int cont\_unos = 0;

int cont\_ceros = 0;

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

cont\_unos = 0;

cont\_ceros = 0;

for (int j = 0; j < 3; j++)

{

if (matriz[i][ j] == 1)

{

cont\_unos++;

}

if (matriz[i][j] == 0)

{

cont\_ceros++;

}

}

if (cont\_unos == 3)

{

res = 1;

}

if (cont\_ceros == 3)

{

res = 0;

}

}

for (int j = 0; j < 3; j++)

{

//res = -1;

cont\_unos = 0;

cont\_ceros = 0;

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

if (matriz[i][j] == 1)

{

cont\_unos++;

}

if (matriz[i][j] == 0)

{

cont\_ceros++;

}

}

if (cont\_unos == 3)

{

res = 1;

}

if (cont\_ceros == 3)

{

res = 0;

}

}

cont\_unos = 0;

cont\_ceros = 0;

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

if (matriz[i][i] == 1){

cont\_unos++;

}

if (matriz[i][i] == 0)

{

cont\_ceros++;

}

}

if (cont\_unos == 3)

{

res = 1;

}

if (cont\_ceros == 3)

{

res = 0;

}

cont\_unos = 0;

cont\_ceros = 0;

int k = 2;

for (int i = 0; i < 3; i++)

{

if (matriz[i][k] == 1)

{

cont\_unos++;

}

if (matriz[i][k] == 0)

{

cont\_ceros++;

}

k--;

}

if (cont\_unos == 3)

{

res = 1;

}

if (cont\_ceros == 3)

{

res = 0;

}

if (res != -1)

{

printf("%d\n", res);

}

else

{

printf("GATO\n");

}

system("pause");

return 0;

}