

PRUEBAS TOTITO TAREA
PABLO MURALLES/1151322

```
El ganador es 1
x | x | x |
| o | o |
| | |

Posicion ya esta ocupada
x | x |
| o |
| | |

Posicion ya esta ocupada
Posicion ya esta ocupada
x | x |
| o |
| | |

El ganador es 1
Posicion ya esta ocupada
El ganador es 1

Unhandled Exception:
System.IndexOutOfRangeException: Index was outside the bounds of the array.
   at Program.jugar (System.Int32 numJugador, System.Int32 fila, System.Int32 col) [0x0001e] in <66db9f22cd59491ea747c051f44ccde8>:0
   at Program.Main () [0x000c3] in <66db9f22cd59491ea747c051f44ccde8>:0
[ERROR] FATAL UNHANDLED EXCEPTION: System.IndexOutOfRangeException: Index was outside the bounds of the array.
   at Program.jugar (System.Int32 numJugador, System.Int32 fila, System.Int32 col) [0x0001e] in <66db9f22cd59491ea747c051f44ccde8>:0
   at Program.Main () [0x000c3] in <66db9f22cd59491ea747c051f44ccde8>:0
```

```
{

using System;

class Program

{

    public static string[,] tablero = new string[3, 3];

    // jugador 1 = x
    // jugador 2 = o

    public static void jugar(int numJugador, int fila, int col)

    {

        string pieza = "";

        if (numJugador == 1)

        {

            pieza = "x";

        }

        else
```

```
{
    pieza = "o";
}

if (tablero[filas, col] == "")
{
    tablero[filas, col] = pieza;
}
else
{
    Console.WriteLine("Posicion ya esta ocupada");
}

//evaluar ganador
int res = evaluar();
if (res != 0)
{
    Console.WriteLine("El ganador es " + res);
}

}

// mostrar tablero
public static void mostrarTablero()
{
    for (int f = 0; f < 3; f++)
    {
```

```

        for (int c = 0; c < 3; c++)
        {
            Console.Write(tablero[f, c] + " | ");

        }
        Console.WriteLine();
    }
}

// inicializar el tablero
public static void iniciarTablero()
{
    for (int f = 0; f < 3; f++)
    {
        for (int c = 0; c < 3; c++)
        {
            tablero[f, c] = "";
        }
        Console.WriteLine();
    }
}

// si devuelve 1 o 2 es el jugador si devuelve 0 nadie gano
public static int evaluar()
{
    //evalua horizontal
    for (int f = 0; f < 3; f++)
    {

```

```
if (tablero[f, 0] == tablero[f, 1] && tablero[f, 1] == tablero[f, 2])
{ // si son iguales
    if (tablero[f, 0] == "x")
    { // evalua cual
        return 1;
    }
    else if (tablero[f, 0] == "o")
    {
        return 2;
    }
}
}
```

```
// evaluar vertical
for (int c = 0; c < 3; c++)
{
    if (tablero[0, c] == tablero[1, c] && tablero[1, c] == tablero[2, c])
    { // si son iguales
        if (tablero[0, c] == "x")
        { // evalua cual
            return 1;
        }
        else if (tablero[0, c] == "o")
        {
            return 2;
        }
    }
}
```

```
}  
}
```

```
//diagonal
```

```
if (tablero[0, 0] == tablero[1, 1] && tablero[1, 1] == tablero[2, 2])  
{  
    if (tablero[0, 0] == "x")  
    { // evalua cual  
        return 1;  
    }  
    else if (tablero[0, 0] == "o")  
    {  
        return 2;  
    }  
}
```

```
if (tablero[2, 0] == tablero[1, 1] && tablero[1, 1] == tablero[0, 2])  
{  
    if (tablero[1, 1] == "x")  
    { // evalua cual  
        return 1;  
    }  
    else if (tablero[1, 1] == "o")  
    {  
        return 2;  
    }  
}
```

```
}  
    return 0;  
}
```

```
static void Main()  
{  
    iniciarTablero();  
    jugar(1, 0, 0);  
    //mostrarTablero();  
    jugar(2, 1, 1);  
    jugar(1, 0, 1);  
    jugar(2, 1, 2);  
    jugar(1, 0, 2);
```

```
    mostrarTablero();
```

```
    //prueba 1 (preventida)
```

```
    iniciarTablero();  
    jugar(1, 0, 0);  
    //mostrarTablero();  
    jugar(2, 1, 1);  
    jugar(1, 1, 1);  
    jugar(2, 1, 2);  
    jugar(1, 0, 2);
```

```
    mostrarTablero();
```

//prueba 2 (preventida)

```
iniciarTablero();  
jugar(1, 0, 0);  
//mostrarTablero();  
jugar(2, 1, 1);  
jugar(1, 1, 1);  
jugar(2, 1, 1);  
jugar(1, 0, 2);  
  
mostrarTablero();
```

//prueba 1 (reactiva)

```
iniciarTablero();  
jugar(1, 0, 0);  
//mostrarTablero();  
jugar(2, 1, 1);  
jugar(1, 0, 1);  
jugar(1, 0, 2);  
jugar(1, 0, 2);  
jugar(4, 3, 3);  
  
mostrarTablero();
```

//prueba 2 (reactiva)

```
iniciarTablero();  
jugar(1, 0, 0);  
//mostrarTablero();
```

```
        jugar(2, 1, 1);  
        jugar(1, 0, 1);  
        jugar(2, 0, 2);  
        jugar(1, 0, 2);  
        jugar(4, 3, 3);  
        mostrarTablero();  
    }  
}  
}
```