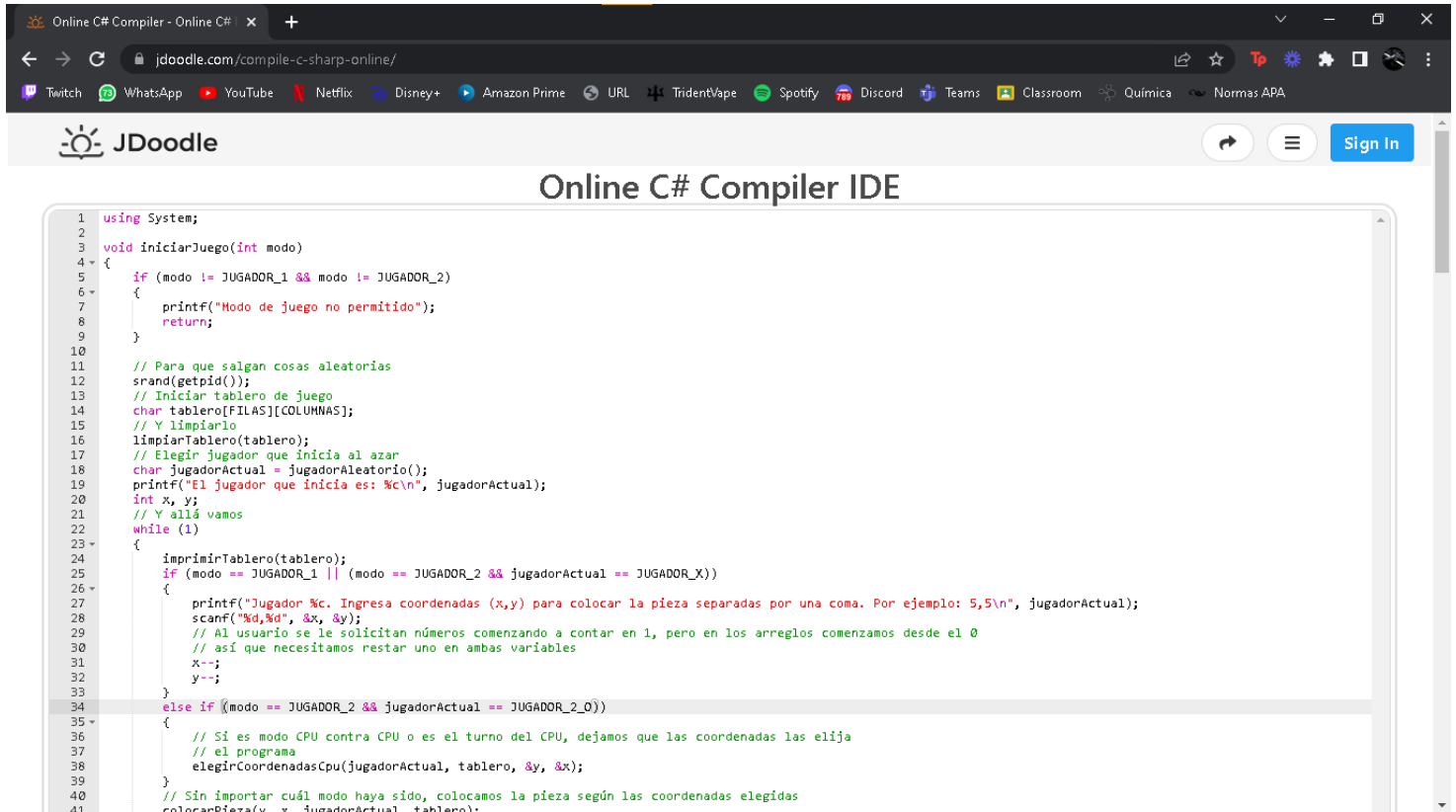
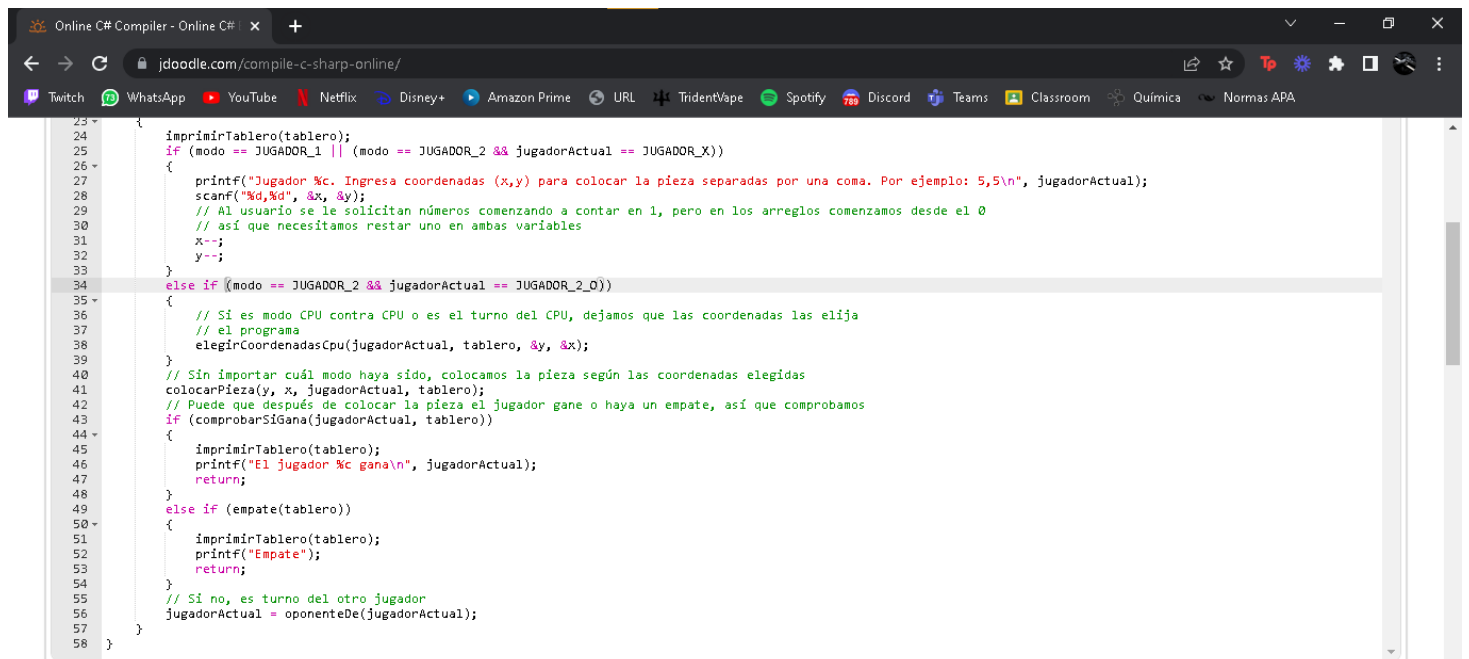


José Gutiérrez – 1124522

02/11/2022



```
1 using System;
2
3 void iniciarJuego(int modo)
4 {
5     if (modo != JUGADOR_1 && modo != JUGADOR_2)
6     {
7         printf("Modo de juego no permitido");
8         return;
9     }
10
11     // Para que salgan cosas aleatorias
12     srand(getpid());
13     // Iniciar tablero de juego
14     char tablero[FILAS][COLUMNAS];
15     // Y limpiarlo
16     limpiarTablero(tablero);
17     // Elegir jugador que inicia al azar
18     char jugadorActual = jugadorAleatorio();
19     printf("El jugador que inicia es: %c\n", jugadorActual);
20     int x, y;
21     // Y allá vamos
22     while (1)
23     {
24         imprimirTablero(tablero);
25         if (modo == JUGADOR_1 || (modo == JUGADOR_2 && jugadorActual == JUGADOR_X))
26         {
27             printf("Jugador %c. Ingrese coordenadas (x,y) para colocar la pieza separadas por una coma. Por ejemplo: 5,5\n", jugadorActual);
28             scanf("%d,%d", &x, &y);
29             // Al usuario se le solicitan números comenzando a contar en 1, pero en los arreglos comenzamos desde el 0
30             // así que necesitamos restar uno en ambas variables
31             x--;
32             y--;
33         }
34         else if (modo == JUGADOR_2 && jugadorActual == JUGADOR_2_O)
35         {
36             // Si es modo CPU contra CPU o es el turno del CPU, dejamos que las coordenadas las elija
37             // el programa
38             elegirCoordenadasCpu(jugadorActual, tablero, &y, &x);
39         }
40         // Sin importar cuál modo haya sido, colocamos la pieza según las coordenadas elegidas
41         colocarPieza(y, x, jugadorActual, tablero);
```



```
23
24     imprimirTablero(tablero);
25     if (modo == JUGADOR_1 || (modo == JUGADOR_2 && jugadorActual == JUGADOR_X))
26     {
27         printf("Jugador %c. Ingrese coordenadas (x,y) para colocar la pieza separadas por una coma. Por ejemplo: 5,5\n", jugadorActual);
28         scanf("%d,%d", &x, &y);
29         // Al usuario se le solicitan números comenzando a contar en 1, pero en los arreglos comenzamos desde el 0
30         // así que necesitamos restar uno en ambas variables
31         x--;
32         y--;
33     }
34     else if (modo == JUGADOR_2 && jugadorActual == JUGADOR_2_O)
35     {
36         // Si es modo CPU contra CPU o es el turno del CPU, dejamos que las coordenadas las elija
37         // el programa
38         elegirCoordenadasCpu(jugadorActual, tablero, &y, &x);
39     }
40     // Sin importar cuál modo haya sido, colocamos la pieza según las coordenadas elegidas
41     colocarPieza(y, x, jugadorActual, tablero);
42     // Puede que después de colocar la pieza el jugador gane o haya un empate, así que comprobamos
43     if (comprobarSiGana(jugadorActual, tablero))
44     {
45         imprimirTablero(tablero);
46         printf("El jugador %c gana\n", jugadorActual);
47         return;
48     }
49     else if (empate(tablero))
50     {
51         imprimirTablero(tablero);
52         printf("Empate");
53         return;
54     }
55     // Si no, es turno del otro jugador
56     jugadorActual = oponenteDe(jugadorActual);
57 }
58 }
```

Execute



Result

CPU Time: sec(s), Memory: kilobyte(s)

compiled and executed in 0.927 sec(s)

```
| x | x | o |  
| o | x | o |  
| o | o | x |
```

Note: Please check [our documentation](#), or [Youtube channel](#). for more details

Execute



Result

CPU Time: sec(s), Memory: kilobyte(s)

compiled and executed in 0.927 sec(s)

```
| x | o | x |  
| x | o | o |  
| o | x | o |
```

Note: Please check [our documentation](#), or [Youtube channel](#). for more details

Execute



Result

CPU Time: sec(s), Memory: kilobyte(s)

compiled and executed in 0.927 sec(s)

```
| o | o | x |  
| x | o | x |  
| x | x | o |
```

Note: Please check [our documentation](#), or [Youtube channel](#). for more details

Execute



Result

CPU Time: sec(s), Memory: kilobyte(s)

compiled and executed in 0.927 sec(s)

```
| x | o | o |  
| o | x | o |  
| o | x | x |
```

Note: Please check [our documentation](#), or [Youtube channel](#). for more details