



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería

Instructivo del Proyecto Final

(semestre 2021-1)

Sánchez Sánchez Daniel
Grupo: 25
22 de Enero del 2020

Menú

El proyecto comienza con un menú interactivo, donde puedes decidir que juego jugar.

```
Bienvenido!, porfavor degite el juego de su eleccion
1) Gato
2) Conecta 4

El juego que deseo juegas es:
```

Gato

Al elegir la primera opción se te mostraran los modos de juego que se tienen para el primer juego, el cual es el juego del gato.

```
Bienvenido al juego de Gato!

Por favor eliga un modo de juego
1) Jugador vs Maquina
2) Jugados vs Jugador

Mi eleccion es: |
```

Si escoges la opción numero 1, jugaras contra la misma CPU, si eliges la opción numero 2 competirás con otra persona en un juego tipo local, en este caso elegiremos la opción numero 1.

```
Bienvenido al juego de Gato!

Por favor eliga un modo de juego
1) Jugador vs Maquina
2) Jugados vs Jugador

Mi eleccion es: 1

  1 | 2 | 3
  ---
  4 | 5 | 6
  ---
  7 | 8 | 9

Turno del jugador 1
Escoge la casilla:
```

En seguida se mostrara una matriz de 3x3 donde cada casilla estará numerada desde 1 hasta el 9, abajo de la matriz se mostrara de que jugador es el turno, en caso de ser de algún jugador y no de la maquina, y se te pedirá que selecciones el numero de la casilla en el que decidas tirar la ficha.

En este caso se eligió la casilla 5, posterior a ello, en la terminal se muestra la “X” en la casilla que se eligió y por ultimo vuelve a mostrar la matriz pero ahora con una “O” marcada en la casilla 8, debido a que es donde la CPU decidió tirar.

```
1 | 2 | 3
---
4 | 5 | 6
---
7 | 8 | 9

Turno del jugador 1
Escoge la casilla: 5

1 | 2 | 3
---
4 | X | 6
---
7 | 8 | 9

1 | 2 | 3
---
4 | X | 6
---
7 | 0 | 9

Turno del jugador 1
Escoge la casilla: |
```

El proceso se repita hasta que usuario gane o por desgracia llegue a perder.

Si pones la ficha en una casilla que ya ah sido elegida previamente, en la terminal aparecerá un mensaje donde se te informara que la casilla ya esta ocupada y posteriormente podrás elegir otra casilla.

```
X | 2 | 3
-----
4 | 5 | 6
-----
7 | 0 | 9
Turno del jugador 1
Escoge la casilla: 8
CASILLA OCUPADA! Escoga otra
Turno del jugador 1
Escoge la casilla: 9
X | 2 | 3
-----
4 | 5 | 6
-----
7 | 0 | X
```

En caso de victoria, aparecerá el siguiente mensaje en la terminal.

```
0 | 2 | X
-----
4 | X | 6
-----
X | 0 | 9

GANASTE!!!
By: Dan Sanchez
```

En caso de derrota el mensaje será el siguiente.

```
X | X | 0
-----
X | 0 | 6
-----
0 | X | 0

Perdiste:(
By: Dan Sanchez
```

En caso de elegir la opción de Jugador contra jugador, solo se podrá jugar en un mismo dispositivo.

```
Bienvenido al juego de Gato!  
  
Por favor eliga un modo de juego  
1) Jugador vs Maquina  
2) Jugados vs Jugador  
  
Mi eleccion es: 2
```

Se indicara el turno del jugador, donde el jugador 1 tira con una "X" y el jugador 2 tira con una "O".

```
1 2 3  
-----  
4 | 5 | 6  
-----  
7 | 8 | 9  
  
Turno del jugador 1  
Escoge la casilla: 1  
  
X 2 | 3  
-----  
4 | 5 | 6  
-----  
7 | 8 | 9  
  
Turno del jugador 2  
Escoge la casilla: 2  
  
X | O 3  
-----  
4 | 5 | 6  
-----  
7 | 8 | 9
```

En caso de que gane el jugador 1, aparecerá el siguiente mensaje.

X		0		X

4		X		6

X		0		0

GANASTE JUGADOR 1!!!
By: Dan Sanchez

En caso de que gane el jugador 2, aparecerá el siguiente mensaje.

X		0		3

4		0		X

7		0		X

GANASTE JUGADOR 2!!!
By: Dan Sanchez

Conecta 4

A continuación se mostrará el menú del juego 2 el cual es el juego de mesa Conecta 4, pero adaptado a un videojuego con la terminal, el cual toma como base otra vez una matriz.

Bienvenido al juego de Conecta 4!

Por favor elija un modo de juego

1) Jugador vs Jugador

2) Jugados vs Maquina

Mi eleccion es:

Las opciones otra vez vuelven a ser de Jugador contra la Maquina y la de Jugador contra Jugador; De la misma manera que el juego anterior, la opción de de Jugador contra Jugador es solo de manera local, es decir en el mismo dispositivo.

En esta ocasión los jugadores se dividen entre jugador x, y jugador o, donde se te pide que indiques en que columna quieres meter la ficha, cada columna tiene un número, comenzará la máquina y se te informará en que columna decide tirar.

Comienza el jugador x

Turno del jugador x

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

100

CPU 2 analizando... *Elijo ponerla en el centro*

A continuación es tu turno como jugador, en la matriz que se te aparecerá ya vendrá con la ficha en la columna que la maquina decidió tirar.

```
Turno del jugador o
|1|2|3|4|5|6|7|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | x | | |
Escribe la columna en donde colocar la pieza: 2
```

En este caso se ha elegido la columna 2 y aparecerá la ficha en la siguiente matriz que aparecerá en el juego.

En este caso la maquina, es decir el jugador x, decidir de nueva cuenta insertar la ficha en la columna del centro, la ficha fue hasta el fondo pero como ya había una fichita ahí se dibujo encima de la fichita que se puso con anterioridad.

```
Turno del jugador x
|1|2|3|4|5|6|7|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| o | | x | | | |
CPU 2 analizando... *Elijo ponerla en el centro*

Turno del jugador o
|1|2|3|4|5|6|7|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | o | | x | |
| | o | | x | |
Escribe la columna en donde colocar la pieza:
```

Este proceso se repetirá hasta que exista un ganador o un perdedor, de la misma manera como se puso una ficha encima de la otra en la columna 4, pasar en el resto de columnas.

En caso de que se llene una columna y se elija esa columna de nueva cuenta, entonces aparecerá el siguiente mensaje.

```
Turno del jugador o
|1|2|3|4|5|6|7|
| | | |x| | | |
| | | |o| | | |
| | | |x| | | |
| | | |o| | | |
| | | |x| | | |
|o| |x| | | |
Escribe la columna en donde colocar la pieza: 4
Error: Columna llena
```

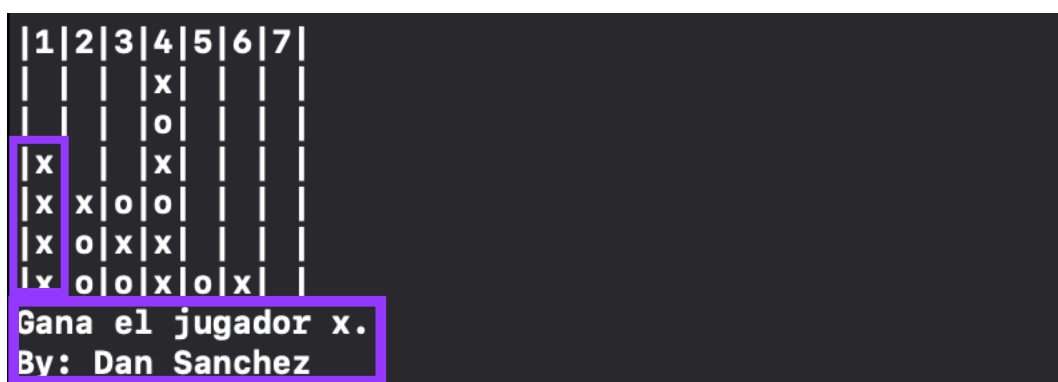
El turno entonces pasara a ser para el siguiente jugador.

En caso de elegir un numero que no aparece en la matriz el mensaje entonces será.

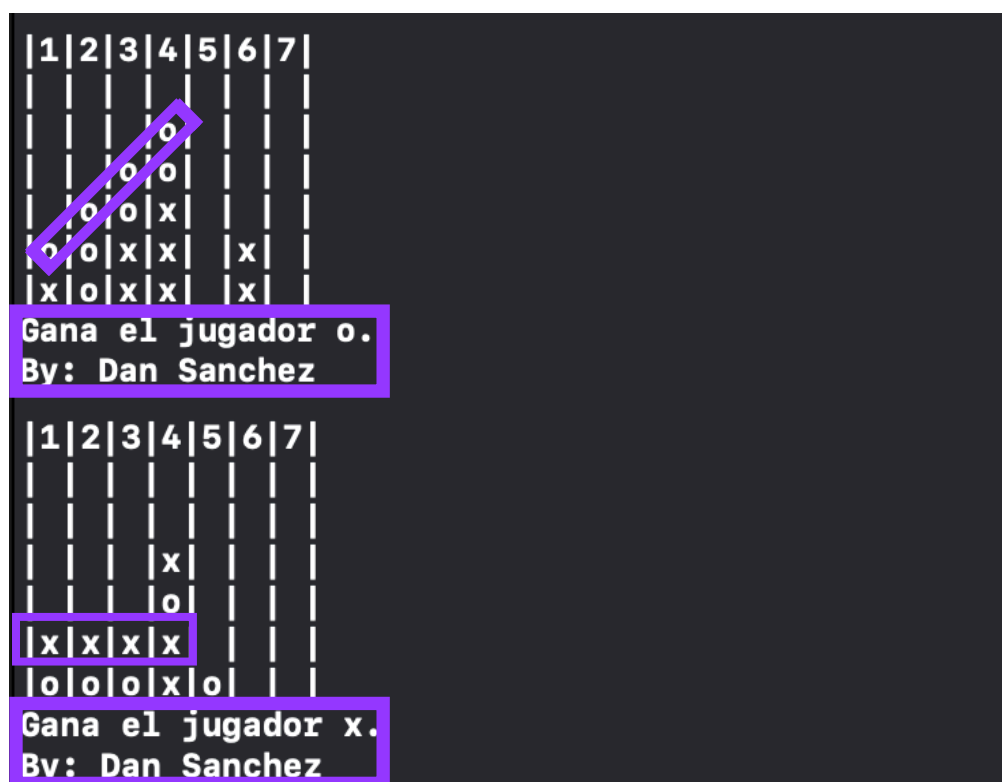
```
Turno del jugador o
|1|2|3|4|5|6|7|
| | | |x| | | |
| | | |o| | | |
| | | |x| | | |
| | | |o| | | |
|x| | |x| | | |
|x|o| |x| | | |
Escribe la columna en donde colocar la pieza: 9
Error: Fila no correcta
```

Pasando el turno al siguiente jugador.

En esta ocasión solo aparecera el jugador que ah ganado la partida, aparecerá lo mismo en el modo Jugador contra Maquina, que en el modo Jugador contra Jugador.



Como se puede observar en la siguiente imagen, aparte de mostrar el jugador que ah ganado, se muestra otra manera de ganar, ya sea conectando 4 fichas en horizontal, vertical o en diagonal.



Estos últimos ejemplos son del modo Jugador contra Jugador, con el propósito de mostrar los mensajes de victoria en este modo.