

Tic-Tac-Toe en Visual Basic

<https://github.com/jrodriguezballesster/Tic-Tac-Toe.git>

Realización del juego de tres en raya en Visual Basic cumpliendo con los siguientes requisitos



TIC TAC TOE

En esta primera versión deberemos implementar:

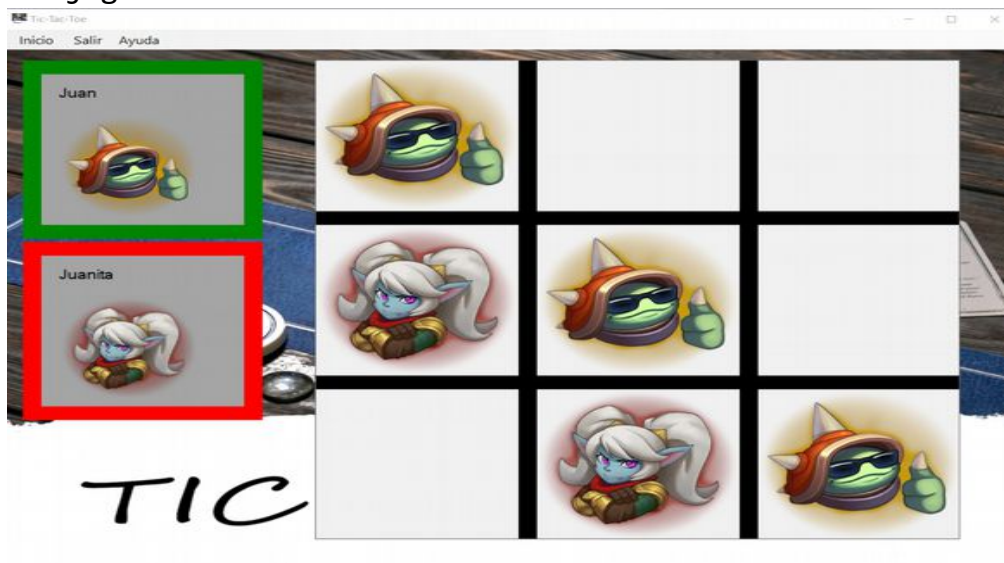
1) Las nueve casilla creadas en tiempo de ejecución y formando un 3x3

Las casillas se crean en tiempo de ejecución, son PictureBox cuadrados, se han creado para que sean escalables fácilmente, aunque solo esta completa (controlada) la dimension horizontal.

2) Menu que permita salir del juego, iniciar uno nuevo y tener una ayuda.

3) Jugaremos 2 humanos, así que cada clic pondrá una imagen distinta en una casilla vacía.

4) El sistema elegirá de forma aleatoria que jugador (1 ó 2) es el primero o en jugar



El jugador que tiene que mover viene indicado por la casilla verde, este pondrá su imagen sobre una casilla vacía, si estuviera llena recibe un aviso

5) e indicará quien ha ganado o si ha terminado en empate, dando la posibilidad de volver a jugar o salir.



Cuando se consigue completar una línea se muestra el ganador, si se completan las casillas sin un ganador se muestra el resultado de empate

En la segunda versión deberemos implementar:

Antes de empezar a jugar, y utilizando una opción del menú a tal efecto, abriremos un formulario donde:

- 1) Podremos indicar al nombre de los 2 jugadores
- 2) Podremos indicar la imagen que se mostrará para cada jugador.

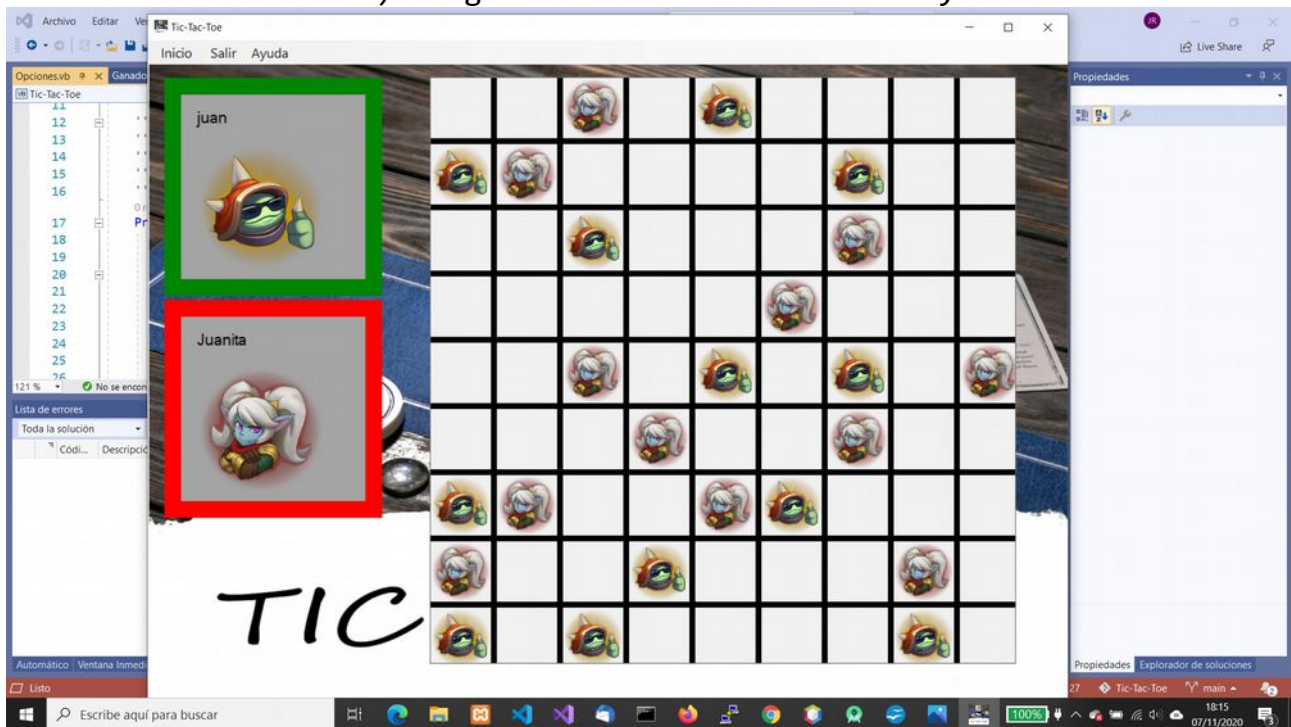
Es decir, cada jugador puede elegir que imagen quiere que aparezca al pinchar. Podeis utilizar un OpenFileDialog y vigilar su propiedad FileName y poner el resultado en un PictureBox. Podemos utilizar un Checkbox que permita poner la imagen por defecto (la X o el O)

- 3) Podremos indicar si el jugador 2 será humano o el ordenador (aunque no implementemos la funcionalidad del ordenador, en esta segunda versión)



- 4) Podremos seleccionar, mediante RadioButtons, 2 tipos de juego: 3 en ra

ya (versión que hemos implementado hasta ahora) y 4 en raya (nueva versión con 4x4 cuadrículas). Alguien se atreve con 5 en raya ...



El nombre de las casillas *PictureBox* +*fila* +*columna* que da lugar a su posición en la matriz, y su forma de extraerlo `Dim posX As String = sender.name.substring(10, 1)` delimita el nivel del juego a un dígito; una modificación en el nombre *PictureBox* +*fila* +*separador* +*columna* haría más fácil la ampliación de niveles

Version 3.1

Agregada funcionalidad cuando el usuario selecciona el Radiobutton Ordenador u Humano. Se rellenan automáticamente las opciones del Ordenador.



Version 3.2

Agregada Funcionalidad movimiento de la IA. Falta limpiar mucho código, perdida funcionalidad segundo jugador

Version 4.0

Implementada la funcionalidad del segundo jugador / IA

Movimiento de la IA consistente en Ganar, No perder y maximas opciones (por ese orden); Se ha intentado implementar la función minimax, de la cual hemos dado el primer paso