

Proyecto de curso

Objetivo

Aplicar un estilo de arquitectura particular en el diseño y desarrollo del juego para unir puntos llamado comúnmente "timbiriche" con múltiples jugadores, utilizando técnicas de diseño arquitectónico y de diseño detallado (estructural)

Características del juego

Descripción

Se juega sobre una hoja de papel, a modo de tablero, por dos o más jugadores; quizás hasta cuatro, dependiendo de las características del papel ya preparado como una matriz en forma de cuadriculado; o sea que se dibuja un punto por cada esquina de lo que será un cuadro.

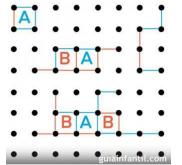


Figura 1. Muestra de un tablero con dos jugadores, donde se ha completado parcialmente el juego¹

Los puntos en forma de cuadrícula deben ser proporcionales a la cantidad de participantes y suficientes de forma que permita a todos jugar para hacerlo divertido, pues el objetivo es el de completar cuadritos, y así reclamar la mayor cantidad de éstos posibles sobre el papel. Un ejemplo se muestra en la figura debajo. Muestra de un tablero con dos jugadores, donde se ha completado parcialmente el juego.1

Así que, en cada jugada, de forma alternada, un jugador unirá dos puntos consecutivos horizontal o verticalmente; los cuadritos se van formando lado por lado, línea por línea, y las líneas diagonales no son permitidas en el juego.

Cuando un jugador forma con estas líneas un cuadrado, se anota éste, escribiendo una inicial en el centro o marcándola con un color distintivo. Después de formar un

cuadrado deberá dibujar una línea más, cerrando todos los cuadros que el tablero permita. El jugador que se haga con más cuadrados gana la partida¹.

Condiciones Generales del juego

Número de Jugadores

Podrán jugar dos, tres o cuatro jugadores como máximo. Para cada caso el tamaño del tablero será de 10x10, de 20x20 o de 40x40 puntos respectivamente. El tamaño será asignado por el primer jugador que se registre en el juego. Cabe mencionar que el área ocupada por el tablero en la pantalla deberá ser la misma independientemente de su dimensión.

Disposición de los jugadores

Cada jugador deberá estar colocado en su propio equipo de cómputo. Para efectos de pruebas pueden hacerlo sobre el mismo equipo, pero la versión final debe ejecutarse en distintos equipos de cómputo.

Membresía

Cada persona que desee unirse al juego deberá solicitarlo de manera expresa. Una vez registrado, recibirá la información de otros jugadores registrados.

Arranque del juego

Cualquiera de los jugadores inscritos en el juego podrá solicitar que se inicie cuando haya al menos dos jugadores registrados; sin embargo, todos los demás jugadores inscritos deberán confirmar que están de acuerdo para empezar. Esta última condición no aplica en el caso de cuatro jugadores, donde al inscribirse el cuarto, provoca que el juego inicie de forma automática.

¹Información recuperada de: https://es.wikipedia.org/wiki/Timbiriche_(juego)

Programa de Ingeniero en Software Arquitectura de Software



Control de los turnos del juego

El sistema seleccionará al azar qué jugador será el primero en colocar una línea sobre el tablero y también determinará el orden de participación del resto de los jugadores. Una vez establecido este orden, ya no se modificará durante el transcurso del juego.

Disposición del tablero de juego

Todos los jugadores podrán observar el tablero de juego compuesto por una zona que se comporte como el tablero central. Otras condiciones que se aplican al tablero son:

- i. Cada jugador verá su propia versión del tablero. Los colores para relleno de cada jugador serán configurables por cada tablero. Es decir, potencialmente cada jugador puede utilizar distintos colores en su tablero para identificar a cada uno de los participantes.
- ii. Todos los jugadores deberán identificarse mediante una imagen que deberá aparecer en el tablero del resto de los jugadores junto a su color distintivo.
- iii. Deberá utilizarse algún mecanismo para indicar qué jugador tiene el turno para dibujar.
- iv. Junto al avatar del jugador deberá aparecer un número indicando la cantidad de cuadros completados en la partida.
- v. Deberá existir un mecanismo para la configuración de los colores en el tablero.

Mecánica del juego.

Es necesario tomar en cuenta las siguientes cuestiones:

- i. Cada jugador tiene derecho a marcar una línea en el tablero por turno. La línea deberá dibujarse con su color distintivo.
- ii. Cuando un jugador complete un cuadro, deberá rellenarse con el color distintivo del jugador. En este caso, el siguiente turno para dibujar se le asigna al mismo jugador.
- iii. Cuando un jugador complete un cuadro, deberá calcularse el puntaje.

Abandono del juego

Cualquier jugador podrá abandonar la partida cuando lo desee. Para tal caso:

- i. Todas las líneas dibujadas por el participante se eliminarán del tablero
- ii. Todos los cuadros rellenos con el color del jugador volverán a su condición inicial.
- iii. El jugador y sus puntos deberán desaparecer de todos los tableros.
- iv. Los turnos no se modifican.

Fin del juego

El juego puede terminar bajo las siguientes condiciones:

- i. Se llenaron todos los cuadros del tablero, ó
- ii. Los jugadores fueron abandonando el juego hasta quedar sólo un jugador, quien se convierte en el ganador.

Ganador del Juego

Salvo en el caso donde todos los jugadores menos uno se retira del juego, el ganador será aquél que tenga mayor puntaje al completar todos los cuadros.