2021

Testigos de Turing

DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

Autores:

- Ciordia Cantarella , Francisco
- Martinez, Brenda Sofia
- Fernandez, Santiago
- Rao, Maximiliano
- Villane, Santiago

TdeT

Tabla de contenido

HISTORIAL DE CAMBIOS

1.	INTRODUCCIÓN			
2.	DESC	5		
	2.1.	MECÁNICAS	5	
	2.2.	REQUERIMIENTOS A NIVEL DE USUARIO	6	
	2.3.	RESTRICCIONES GENERALES	6	
3.	ESPE	6		
	3.1.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	6	
	3.2.	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	7	
4.	MATRIZ DE TRAZABILIDAD			
5.	DIAG	RAMA DE USOS	12	

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambios
1.0.1	22/05/2021	Corrección de errores #1
1.0.2	05/06/2021	Corrección de errores #2

INTRODUCCIÓN

PROPÓSITO DEL DOCUMENTO

El propósito del siguiente documento es presentar una descripción detallada sobre LUDO MATIC.

Se explicará el propósito, las características, las interfaces, la funcionalidad y los límites en que se deberá operar.

CONVENCIONES DEL DOCUMENTO

Este documento ha sido creado en base a la planilla IEEE para documentos de especificación de requerimientos.

DESTINATARIOS DEL DOCUMENTO

Este documento está destinado a los usuarios y a potenciales desarrolladores.

ALCANCE DEL PRODUCTO

LUDO MATIC es un programa destinado a los sistemas operativos windows, en la cual se pone a prueba de 1 a 4 participantes que completen el tablero con sus obstáculos antes que los demás.

Al terminar se da a conocer al ganador.

1. <u>DESCRIPCIÓN GENERAL</u>

1.1. **FUNCIONAMIENTO**

- La vista de inicio de sesión en el menú será lo primero que se vea en pantalla. Esta permitirá al usuario iniciar sesión con una cuenta registrada.
- Menú principal, el cual permite entrar al perfil, pasar a la selección de nivel o cerrar el juego.
- En selección de nivel se podrá elegir:nivel bajo,medio o alto.Luego se procede a comenzar el juego.
- Una pantalla con el tiempo de la partida y otra con el historial de movimiento de la partida.1.2,

1.2. <u>MECÁNICAS</u>

Se juega con 2 dados de 6 caras y el objetivo es trasladar las 4 fichas desde la partida hasta la llegada.

El turno se da por la izquierda y las fichas se mueven de izquierda a derecha (sentido de las agujas del reloj). A cada jugador, en su turno, le corresponde lanzar el dado y mover sus fichas si le corresponde.

El 6 y el 1 del dado sirve como salida. Se utiliza para sacar fichas de la partida. Las fichas se mueven según el número de espacios indicados (1 a 6) por el dado.

Un jugador puede capturar (La hace volver al punto de salida) las fichas de un contrincante (excepto si este tiene dos a más fichas en un mismo cuadro o se encuentra en una casilla de tipo seguro), si en su turno ocupa la casilla de este último. Cuando una ficha se encuentra en cualquier casillero de color está segura, es decir ningún contrincante puede capturarla. Sin embargo, debe llegar a la casa o meta con la cuenta exacta, de lo contrario

tiene que moverse dentro de la vertical de color según lo indicado por el dado. Puedes mover la ficha en la vertical, sin importar que tengas otras fichas disponibles para avanzar.

1.3. REQUERIMIENTOS A NIVEL DE USUARIO

RU1: El jugador está obligado a tirar el dado, de lo contrario no podrá avanzar en el casillero, una vez que sea lanzado deberá avanzar acorde al número que haya salido en el dado para proseguir con la partida.

RU2: El jugador deberá poder ver la distribución de las fichas en el tablero.

RU3: El jugador deberá poder ver el tiempo de la partida durante todo el juego.

RU6: El jugador deberá poder realizar acciones presionando botones en la pantalla.

RU4: El jugador deberá poder abandonar la partida en cualquier momento.

RU5: El jugador rival deberá ser otro jugador

•

1.4. RESTRICCIONES GENERALES

Para poder utilizar el producto, el sistema necesitará contar con Windows y tener instalado el software Java Runtime Environment.

2. <u>ESPECIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS</u>

2.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

2.1.1. REGLAS DEL JUEGO (R1)

- R1.1: Deberá tener 4 fichas el jugador y dos dados, para empezar el juego.
- R1.2: El jugador irá primero y luego será una vez cada uno.
- R1.3: Cuando un jugador llega al final del recorrido, debe llegar con el valor exacto,es
 decir que el número del dado debe coincidir con la cantidad de casilleros faltantes, de lo

contrario, si es un valor mayor, tiene que retroceder dentro de su casillero según el valor excedente que supera la distancia a la meta. que tengas otras fichas disponibles

 R1.4: El jugador debe poder comer la ficha del otro jugador si están dadas las condiciones (Descriptas en 2. DESCRIPCIÓN GENERAL)

2.1.2. <u>DADO (R2)</u>

Deberá tener un comportamiento totalmente aleatorio y devolver valores del 1 al 6 como un dado cúbico convencional.

2.1.3. INTERFAZ GRÁFICA (R3)

El menú principal cuenta con:

Jugar.

Una vez realizado esto deberá mostrar de forma gráfica el tablero y las fichas jugadas de ambos jugadores durante toda la partida.

El programa finalizará cuando uno de los jugadores llegue al objetivo primero.

2.1.4. FICHA (R4)

Deberá tener un color identificador para cada jugador y comportarse como indican las reglas del juego.

TdeT

2.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

2.2.1. <u>TIEMPO QUE TOMA INICIAR UNA PARTIDA</u>

RN1: Un jugador debería ser capaz de seleccionar las configuraciones deseadas e

iniciar una partida en un tiempo menor a 1 minuto. Para lograr esto la interfaz gráfica

debe ser entendible para el usuario, con instrucciones claras.

2.2.2. COMPATIBILIDADES

RN2: El juego debe ser capaz de funcionar en los sistemas operativos Windows 7 o

superior.

2.2.3. **LENGUAJE**

RN3: El idioma del juego será en español.

3. MATRIZ DE TRAZABILIDAD

De acuerdo a la *Figura 1:Diagrama de casos de uso* y los requerimientos descritos en este documento, se realizó la siguiente matriz de trazabilidad.

	Requerimientos		
Sist	ema		Casos de uso
Funcionales	No Funcionales	Usuario	
R1	-	RU1,RU6	Tirar dados, mover la ficha según el valor indicado por el dado,comer ficha en caso de que un usuario llegue al mismo casillero del adversario.
R1.1	-	-	El jugador necesitará de 2 dados y 4 fichas para poder comenzar la partida
R1.2	-	-	El jugador va primero,luego una vez cada uno.
R1.3	-	-	Llegar con el valor exacto a la meta.
R1.4	-	-	El jugador puede comer la ficha del otro.

	RN1,RN3	RU3,RU5	Iniciar partida, el menú del juego será en español., lanzar dados, mover ficha,el otro jugador toma su turno.
R2	-	-	Los dados nos darán un número generado aleatoriamente
R3	-	RU2,RU4	Mostrar menú de pausa con las opciones,visualización del tablero y las fichas para poder jugar.
R4	-	-	Cada ficha tiene su color correspondiente para cada jugador.

4. <u>DIAGRAMA DE USOS</u>

