# Manual de Usuario Torres de Hanoi y Damas

Hecho por: Mario David Sandoval Yoc

mdyoc74@gmail.com

## Descripción General

Esta aplicación programada en lenguaje de programación Java tiene por objetivo el diseño de los juegos torres de Hanoi y Damas implementando interfaz grafica como también un manejo de usuarios y estadísticas de los juegos.

### Ventana Principal

Ventana la cual tiene por objeto ser el menú principal y el puente entre las funciones principales del programa las cuales son: jugar damas, jugar torres de hanoi, ver las estadísticas de juego y la creación y selección de usuarios



#### Usuarios

Al ingresar a la aplicación el identificador de usuario esta en el modo por defecto, con el nombre de usuario "Nouser" para crear un usuario lo único que debe hacer es ir a el menú desplegable de la ventana superior izquierda y pinchar en la opción de crear usuario el cual desplegará una ventana emergente en la cual deberá de escribir el nombre que desea asignar al usuario, precedido de pinchar en la opción ok para confirmar la creación del usuario o en cancel en caso de querer no crear el usuario



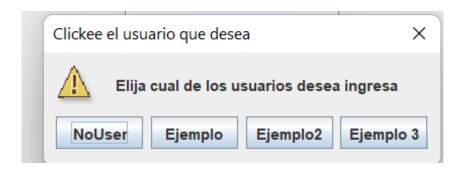


## Carga de usuarios

Para identificarse con un usuario ahora debe de seleccionarlo lo cual puede conseguirlo mediante acceder a la opción del submenú desplegable de la esquina superior izquierda pinchando a la opción cargar usuario.

Luego de ellos un menú emergente con una lista de todos los usuarios creados se desplegara, lista de la cual deberá pinchar en el botón con el nombre del usuario al que desea acceder.



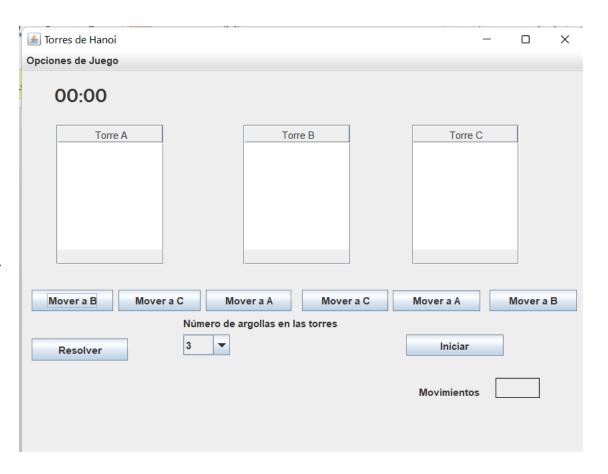




#### Torres de Hanoi

Para ingresar a la ventana de juego de torres de Hanói solo debe de pulsar el botón del menú principal el cual tiene por nombre torres de Hanoi, luego de ello la ventana principal del juego se cargará en la cual tendrá las siguientes opciones:

- -Opciones de juego
- -Resolver
- -Iniciar
- -Numero de argollas en las torres



## Opciones de Juego: Torres de Hanoi

El submenú de opciones de juego tiene las siguientes opciones:

- Guardar Partida: guarda una partida en curso.
- Rendirse: Si una partida esta en curso, puede darse por vencido pulsando este botón.
- Regresar a la pantalla de Inicio: cierra la ventana de torres de hanoi y regresa al menú principal
- Cargar Partida: Carga la ultima partida guardada

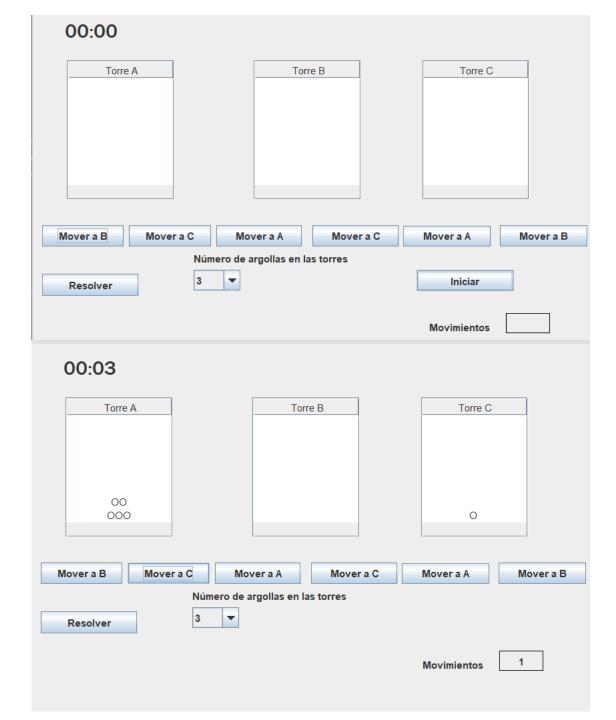
GuardarPartida Shift-E
Rendirse Shift-I
Regresar a la pantalla de Inicio Shift-U
Cargar Partida

#### Iniciar Partida

Para iniciar partida, primeramente hay que seleccionar el numero de argollas con el que se desea jugar, (mientras mas argollas mayor dificultad), luego hay que pinchar en el botón de iniciar partida y el contador empezará a contar el tiempo de juego.

## Gameplay

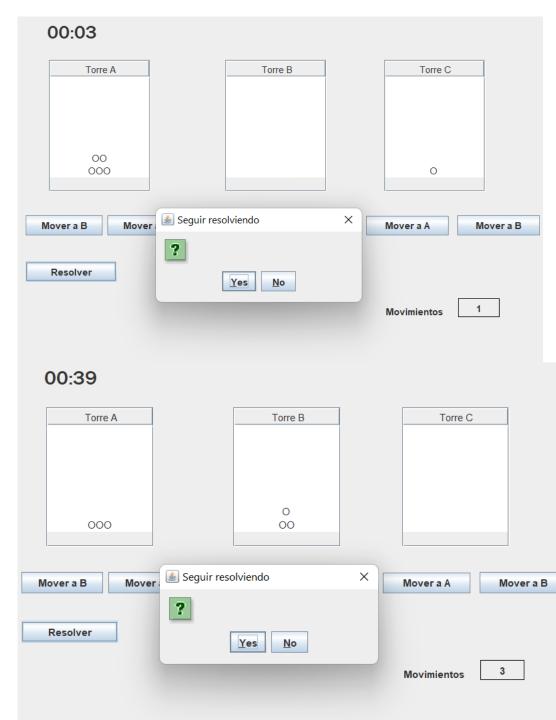
Para mover argollas las cuales están representadas por una combinación de "O" la cual tiene un numero de O equivalente a una longitud debe pulsar uno de los botones los cuales están debajo de la torre e indican a que torre se moverán( tenga en cuenta que el objetivo del juego es pasar todas las argollas que están inicialmente en la torre a hacia la torre B moviendo una argolla por movimiento). El juego tiene como regla que no puedes ubicar una argolla mas larga encima de una argolla corta, por lo que en caso de querer hacer un movimiento no valido, dicho movimiento no se realizará.



#### Resolver

Esta función cumple con la función de resolver el reto de lógica que implica resolver torres de Hanoi, utilizando un algoritmo recursivo.

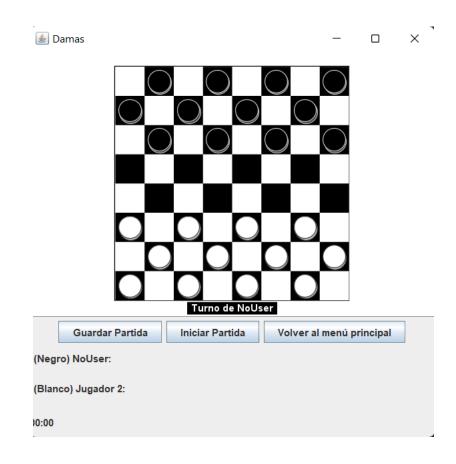
Para evitar que la solución se efectúe demasiado rápido, la separación de tiempo entre movimientos será manejada por el usuario mediante un botón de seguir resolviendo después de cada movimiento realizado automáticamente. (Tener en cuenta que un juego debe estar ya iniciado con un numero de argollas, para que el botón funcione)



#### Damas

Para jugar damas deberá de pinchar la opción de jugar damas en el menú principal, el cual abrirá una ventana como la siguiente.

En el cual luego de pulsar iniciar partida, el cronometro iniciara a contar el tiempo de juego, en el cual el jugador identificado tomara el primer turno con las piezas negras y proseguirá con el juego hasta que uno de los jugadores se quede sin movimientos validos o se quede sin piezas.



#### Reportes

Por ultimo el apartado de reportes se accede pulsando el botón con el nombre de estadísticas de juego en el menú principal el cual desplegará un menú como el siguiente, el cual contendrá solamente los reportes y estadísticas de los juegos del jugador por defecto.

