



Torres de Hanoi

Manual de Usuario

Un divertido juego donde debes llevar todos los discos de la torre #1 a la torre #3.

Esta es una guía de usuario creada para poder crear la mejor de las experiencias a quien desee resolver este divertido juego.



Objetivo del juego

El objetivo del juego es trasladar la pila a otro de los postes siguiendo ciertas reglas, como que no se puede colocar un disco más grande encima de un disco más pequeño.

Para aumentar un poco la dificultad del juego se agregó una cuenta regresiva donde se debe resolver el juego antes del tiempo que se configuro (en segundos).

Este juego esta dirigido para niños, para desarrollar un razonamiento lógico, sin embargo puede ser jugado por cualquier persona que desee afrontar este reto y comprender el algoritmo de resolución que este puede llegar a contener.



Requisitos del sistema

Para poder ejecutar el juego se deben cumplir con ciertos requerimientos, sin embargo estos son mínimos para poder crear la mayor compatibilidad con los diferentes sistemas que existen.

Los requisitos son:



Hardware

- Procesador: Intel Core i5 (Intel Core i5 o equivalente)
- RAM: 2 GB, 4 GB (2 GB (32-bit), 4 GB (64-bit))
- Disco duro: 1.5 GB HDD ·Tarjeta gráfica: No necesario.
- Resolución de la pantalla: 1024 x 728



Sistema Operativo

- Windows: En cualquiera de sus versiones.
- Linux: En cualquier partición que se desee utilizar.
- Mac:
Ya sea: Mac con Intel que ejecuta Mac OS X 10.8.3+, 10.9+ Privilegios de administrador para la instalación
Explorador de 64 bits



Software

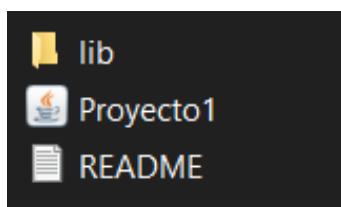
- Java SE Development Kit 8u301: En su versión mas actual.

Pasos para poder ejecutarlo

Para poder ejecutar el juego se debe ejecutar el archivo .JAR que se le proporcionará, este debe siempre ir acompañado con una carpeta llamada lib y un documento con el nombre README, estos no deben eliminarse para su correcta ejecución.

Bastara con tener instalado como se menciono en la página anterior el JAVA SE Development Kit 8u301 para poder ejecutarlo, dando doble click sobre el archivo .JAR y el juego iniciara con su menú principal.

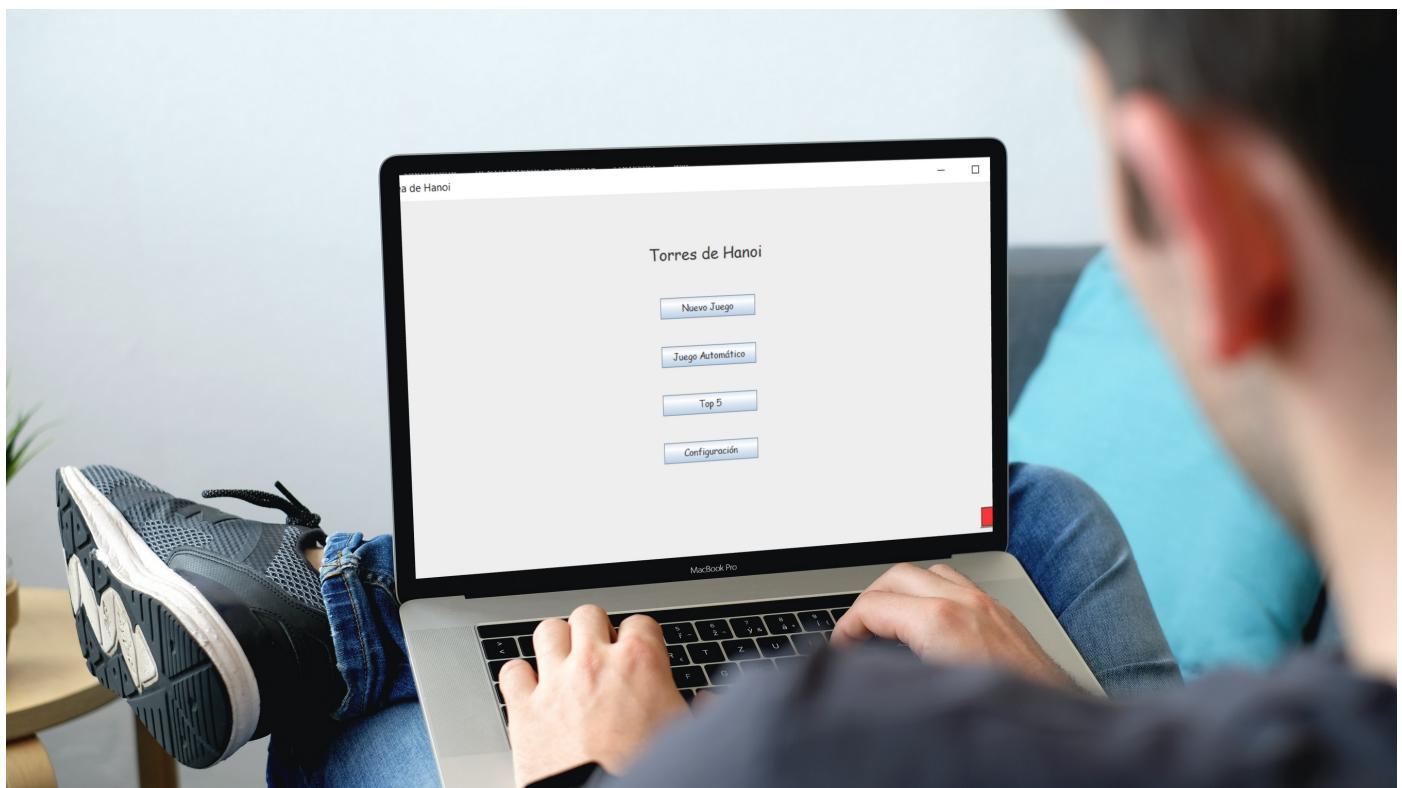
Paso #1



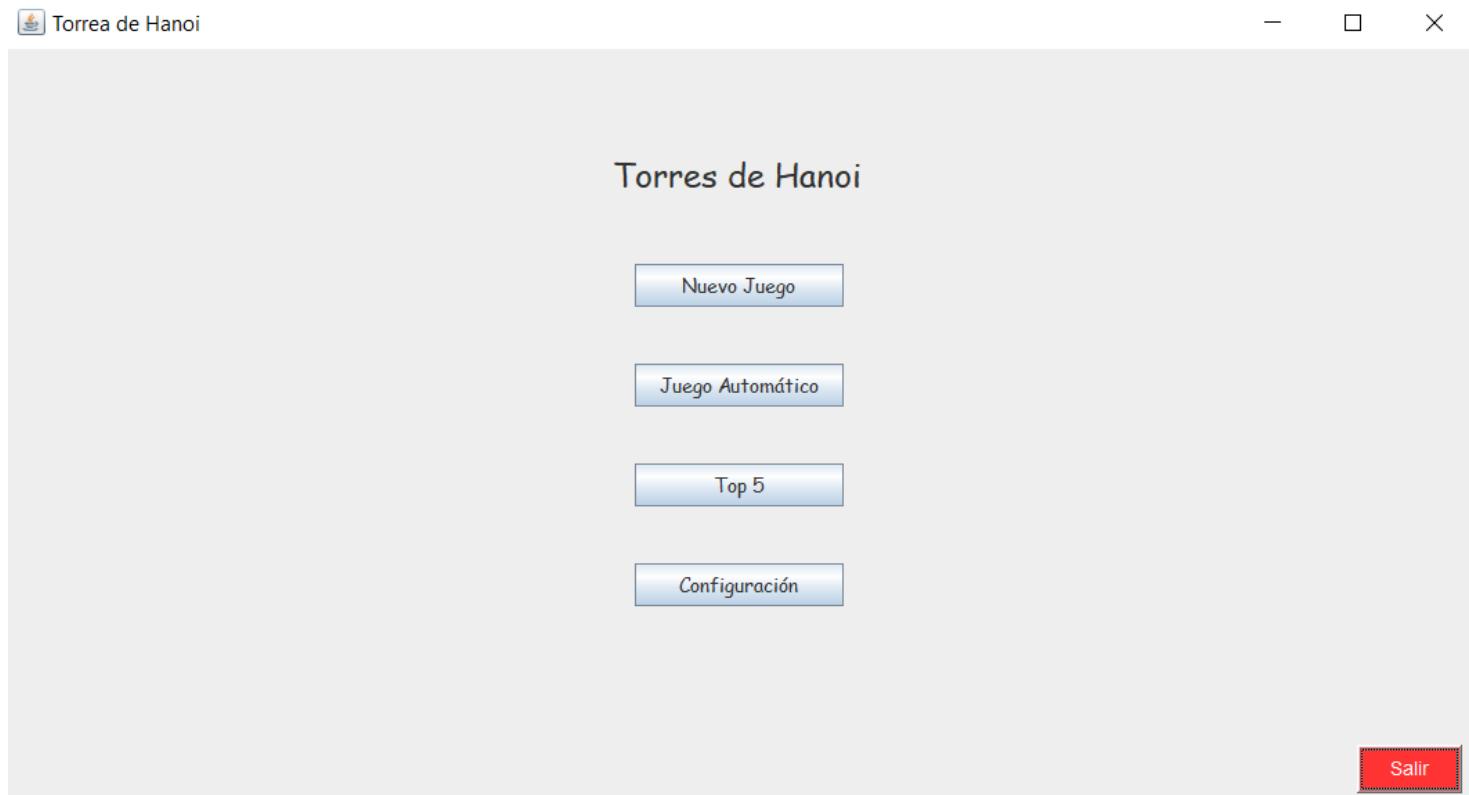
Paso #2



Paso #3



Menú principal



-Nuevo Juego:

El botón de "Nuevo juego" permitirá al usuario poder crear una nueva partida y se desplegará la pestaña con las configuraciones por defecto (3 discos y 120 segundos) si en caso estos no fueron configurados.

-Juego Automático:

Al presionar este botón se desplegará una pestaña donde se mostrarán los pasos a seguir para la resolución del juego con sus debidos pasos creados por la computadora.

-Top 5:

Si el este botón es seleccionado se desplegará una pestaña donde se mostrarán los "Top 5" de cada clasificación (3, 4, 5, 6 y 7 discos), se mostrara su nombre, su tiempo restante y los movimientos que utilizó.

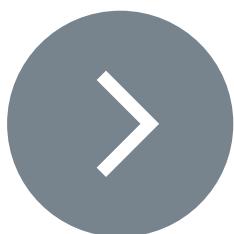
-Configuración:

En esta pestaña se podrá configurar el juego, colocando cuantos segundos se agregarán al contador, así como el número de discos con los que se puede jugar(mínimo 3 y máximo 7).

Nuevo Juego

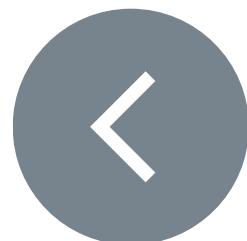
Al iniciar una nueva partida el contador empezara a correr así que el usuario debe ser rápido para poder resolver el juego, sin embargo el juego cuenta con ciertos extra para que el usuario pueda verse beneficiado si tiene buenos reflejos y esto es gracias a los potenciadores (serán mencionados en la parte inferior) de igual manera para mover cada pieza se deben utilizar los botones que se ubican debajo de cada torre.
Las funciones de cada botón son las siguientes:

Botones en la pestaña



Mover hacia la derecha

Desplaza la ficha que se encuentre en esa torre hacia la derecha.



Mover hacia la izquierda

Desplaza la ficha que se encuentre en esa torre hacia la izquierda.



Contador que suma

Sumara a tu tiempo restante 10 segundos más.



Contador que resta

Restara a tu tiempo restante 10 segundos más.

Juego Automático

En esta pestaña se le permitirá al usuario poder visualizar la resolución del algoritmo de las torres de hanoi, el mismo programa tomará la configuración de discos que se le coloque y mostrara en una tabla los pasos a seguir para que este sea resultado. Así mismo te mostrara el número de pasos que este requiere para solucionarlo. Todo esto se activará solo con presionar el botón de "iniciar".



Discos	Movimientos	Juego Automático		
6	63	Movimiento	Torre de donde sale	Torre donde se debe colocar
1			1	2
2			1	3
3			2	3
4			1	2
5			3	1
6			3	2
7			1	2
8			1	3
9			2	3
10			2	1
11			3	1
12			2	3
13			1	2
14			1	3
15			2	3
16			1	2
17			3	1
18			3	2
19			1	2
20			3	1
21			2	3
22			2	1

At the bottom right of the table area are two buttons: 'Iniciar' (green) and 'Salir' (red).

Top 5

En esta pestaña se le permitirá al usuario poder visualizar el Top 5 de los mejores jugadores que han utilizado el programa, esto con el fin de apremiar aquellas personas veloces y capaces de alcanzar ganarlo. Las clasificaciones están divididas en 5 tablas donde se dividen el número de discos utilizados en dicha partida ya que el nivel de dificultad no es el mismo de jugar con 3 discos que con 7. Estas muestran el tiempo que le restaba al terminar la partida y el número de movimientos que utilizó y claro, su nombre.

Torrea de Hanoi

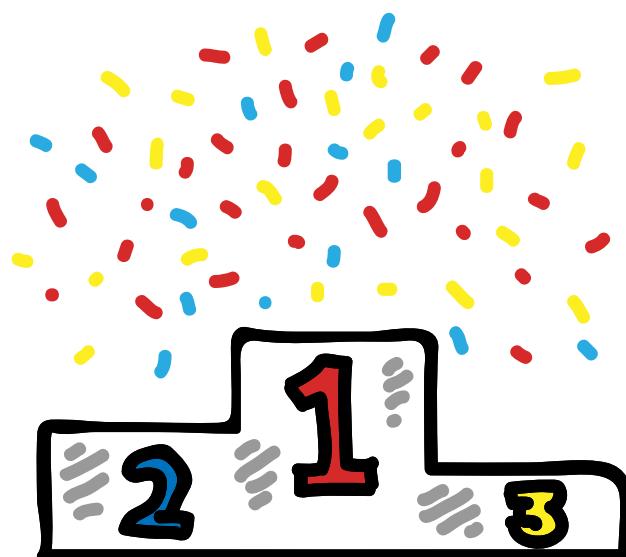
Clasificaciones

Top 5 de 3 Discos			Top 5 de 4 Discos		
Nombre	Tiempo Restante	Movimientos	Nombre	Tiempo Restante	Movimientos
Ulises	131	7	Lilina	98	25
Hardy	115	7			
kolli	115	7			
Javier	114	7			
Kilo	113	9			

Top 5 de 5 Discos			Top 5 de 6 Discos		
Nombre	Tiempo restante	Movimientos	Nombre	Tiempo Restante	Movimientos
Testarayo	56	67			

Top 5 de 7 Discos		
Nombre	Tiempo Restante	Movimientos

Sair



Configuraciones

En esta pestaña se le permitirá al usuario poder configurar la partida que iniciara, agregando el tiempo que desea utilizar (en segundos) y el número de discos que ocupara (mínimo 3 y máximo 7).

Si en caso la partida no se configura y solo se inicia esta por defecto se colocara con 120 segundos y 3 discos.

