



Manual de usuario

Manual de usuario - Kakuro

Carrera: Ingeniería en Computación

Curso: Taller de Programación

Autor: Santiago Villarreal Arley

Carné: 2025120897

Profesor: William Mata

Fecha de entrega: 30 de junio 2025

Introducción

Kakuro 2025 es un juego tipo rompecabezas basado en sumas lógicas, similar al Sudoku pero con pistas numéricas. Este software permite a los usuarios jugar, guardar partidas, personalizar la configuración, competir por récords y disfrutar una interfaz amigable con cronómetro o temporizador.

Requisitos del sistema

- Python 3.8 o superior
 - Librerías requeridas (instaladas automáticamente si ejecutas con entorno configurado):
 - tkinter
 - Estructura de carpetas: gui/, logic/, utils/, data/
-

Para correrlo:

1. Correr la instalación:

```
pip install -r requirements.txt
```

2. Correr el programa:

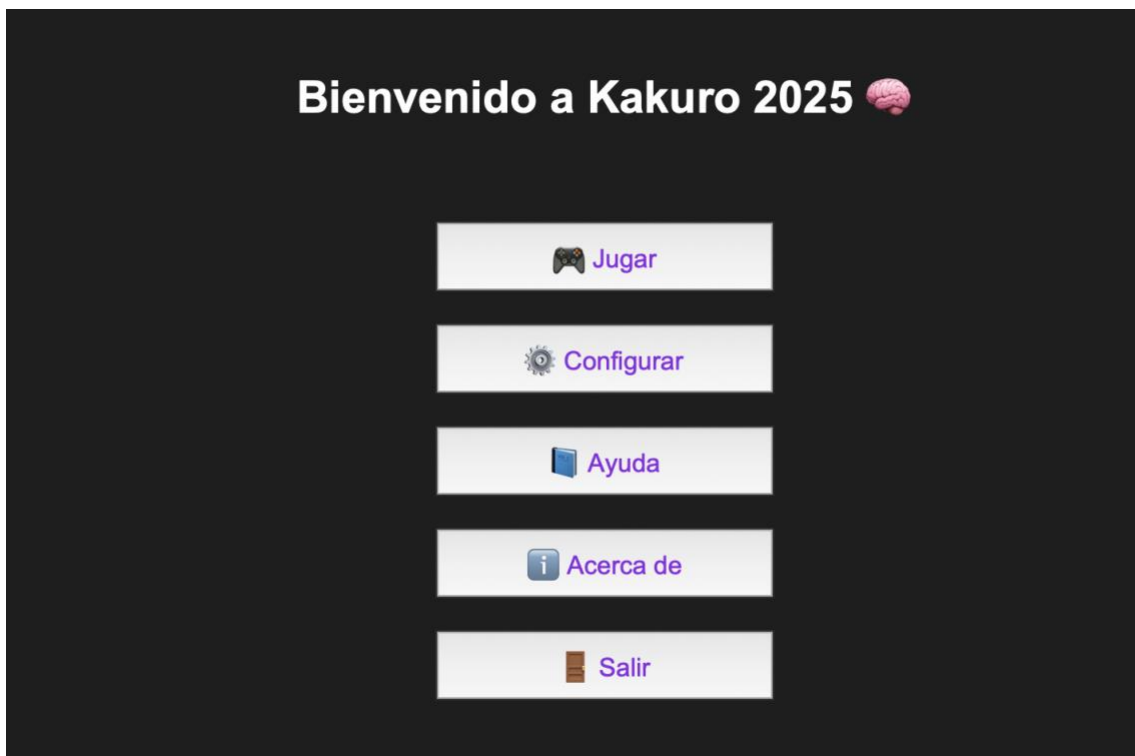
```
python main.py
```

Navegación del Juego

Pantalla Principal

Al iniciar la aplicación, verás los siguientes botones:

- **INICIAR JUEGO:** Comienza una nueva partida.
- **CARGAR JUEGO:** Recupera una partida guardada previamente.
- **RÉCORDS:** Muestra los mejores tiempos por nivel.
- **CONFIGURACIÓN:** Accede a la pantalla de configuración.
- **SALIR:** Cierra el programa.



Pantalla de Configuración

Accede desde el botón "CONFIGURACIÓN".

Opciones disponibles:

- **Nivel de dificultad:**
 - FÁCIL
 - MEDIO
 - DIFÍCIL
- **Tipo de reloj:**
 - SIN RELOJ
 - CRONÓMETRO (cuenta tiempo hacia adelante)
 - TEMPORIZADOR (cuenta hacia atrás)
- **Tiempo límite (solo si eliges TEMPORIZADOR):**
 - Ingresar en segundos (ej: 900 para 15 minutos)

Haz clic en "**GUARDAR CONFIGURACIÓN**" para aplicar cambios.

CONFIGURACIÓN DE JUEGO

NIVEL DE DIFICULTAD


Selecciona el nivel de dificultad para las partidas:

DIFÍCIL 

- FÁCIL: Puzzles simples con pocas claves
- MEDIO: Puzzles moderados con claves variadas
- DIFÍCIL: Puzzles complejos con muchas claves

TIPO DE RELOJ

Elige cómo quieres que funcione el temporizador:

CRONÓMETRO 

- SIN RELOJ: Juego sin límite de tiempo
- CRONÓMETRO: Cuenta el tiempo transcurrido
- TEMPORIZADOR: Cuenta hacia atrás desde un límite

 GUARDAR CONFIGURACIÓN

 VOLVER AL MENÚ

Cómo jugar

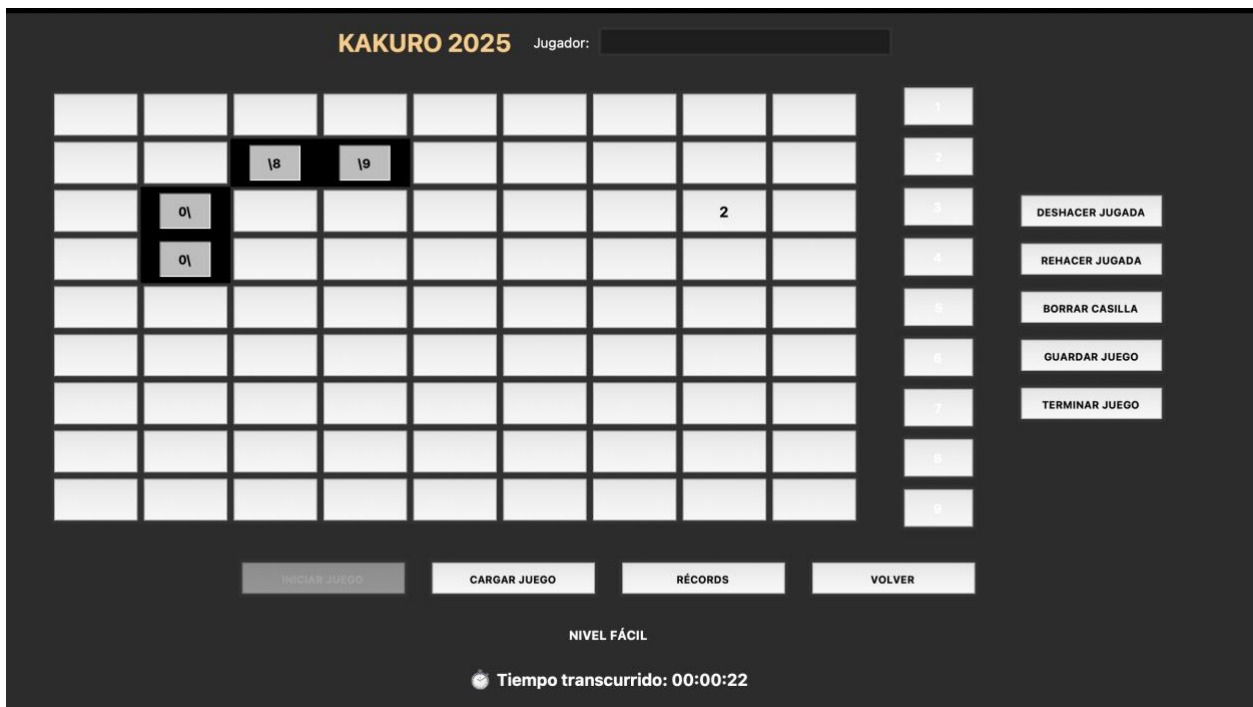
1. Pulsa **INICIAR JUEGO**.
2. Ingresa tu **nombre de jugador**.
3. Se cargará un tablero aleatorio según el nivel de dificultad.
4. Usa los **botones numéricos (1-9)** para seleccionar un número.
5. Haz clic en una celda blanca para colocar el número.
6. Puedes:
 - **DESHACER JUGADA**
 - **REHACER JUGADA**
 - **BORRAR CASILLA**
 - **GUARDAR JUEGO**
 - **TERMINAR JUEGO**

Objetivo del juego:

Completa todas las celdas blancas de forma que cada clave (suma) se cumpla correctamente, **sin repetir números en la misma suma**.

Uso del reloj

- Si configuraste **TEMPORIZADOR**, verás un reloj descendente. Al llegar a 0, el juego terminará automáticamente.
- Si usas **CRONÓMETRO**, verás un contador ascendente que mide tu tiempo total.
- Puedes ver el reloj en la parte inferior o lateral de la pantalla.



Guardar y cargar partidas

- Pulsa **GUARDAR JUEGO** para almacenar el progreso actual.
- Pulsa **CARGAR JUEGO** desde la pantalla principal para reanudar tu partida.

Récords

- Al finalizar una partida válida, tu tiempo será guardado automáticamente si es uno de los mejores.
- Puedes consultar los **mejores tiempos por nivel** desde el botón **RÉCORDS**.

Verificación del Tablero

Cuando hagas clic en **TERMINAR JUEGO**:

- Se verificará que todas las celdas estén completas.

- Se validarán las claves numéricas.
- Si el tablero es correcto, recibirás un mensaje de felicitación.
- Si hay errores (sumas incorrectas o números repetidos), se indicará con un mensaje.

Reinicio y regreso

- Si quieres volver al menú principal en cualquier momento, pulsa el botón **VOLVER**.
- Esto te llevará a la pantalla de inicio, pero **no guardará tu progreso automáticamente** (¡asegúrate de guardar antes!).

Consejos

- Verifica que las claves sean correctas antes de terminar.
- Usa “DESHACER” para probar estrategias sin miedo.
- Cambia el nivel o el reloj desde la pantalla de configuración cuando quieras un reto diferente.

Preguntas frecuentes (FAQ)

¿Puedo cambiar el reloj a mitad de juego?

No. Debes hacerlo desde la pantalla de configuración antes de comenzar una partida nueva.

¿Qué pasa si cierro el juego sin guardar?

Perderás el progreso. Asegúrate de guardar manualmente.

¿Cómo sé si gané?

El sistema validará automáticamente si el tablero es correcto al pulsar "TERMINAR JUEGO".